



ECESELI
Espacio Común de la Educación Superior en Línea



Hacia la calidad en la **Educación a Distancia y Virtual en las IES**



OEI



UTPL
La Universidad Católica de Loja

Hacia la calidad en la Educación a Distancia y Virtual en las IES

HACIA LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA Y VIRTUAL EN LAS IES

Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED)

Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)

Diagramación:

EDILOJA Cía. Ltda.

Telefax: 073701444 ext. 3062

San Cayetano Alto s/n

www.ediloja.com

edilojainfo@ediloja.com.ec

Loja-Ecuador

ISBN digital - 978-9942-39-998-4

Marzo, 2024

Instituciones organizadoras

El **Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED)** (www.caled-ead.org) se constituyó el 19 de octubre del 2005 en el marco del Congreso sobre Calidad y Acreditación Internacional en Educación Superior a Distancia, teniendo como misión principal, contribuir al mejoramiento de la calidad en la enseñanza superior a distancia en todas las instituciones de América Latina y el Caribe que ofrezcan este tipo de educación, asesorando en los procesos propios de la educación a distancia y específicamente en la autoevaluación de los programas que lo requieran.

El **Espacio Común de Educación Superior en Línea (ECESLI)** (<https://eceseli.udual.org/>) de la UDUAL. Ofrece una innovación en la cooperación para el estudio de Sistemas y Ambientes Educativos Virtuales y a Distancia. La oferta de proyectos se conforma principalmente con programas que se desarrollan con las universidades e instituciones de educación superior de América Latina y el Caribe de manera conjunta en una filosofía de «Bienes Públicos Regionales» para ser compartidos por las instituciones miembros de la UDUAL.

La **Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUALC)** (<https://www.udual.org/principal/>) es una organización de instituciones de educación superior de la región, constituida en 1949 y encaminada al propósito de establecer lazos firmes de cooperación, en un marco de respeto y pluralidad, con un claro compromiso de vinculación social de la educación superior. Su propósito es fortalecer el intercambio académico, la movilidad, el reconocimiento y transferencia de créditos, así como el fortalecimiento de los procesos de evaluación y aseguramiento de la calidad.

Con más de 40 años de trayectoria la **Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD)** (www.aiesad.org) trabaja arduamente en Iberoamérica, para potenciar diferentes mecanismos permanentes de información, coordinación y cooperación, para impulsar la Educación Superior a Distancia en beneficio de los pueblos de Iberoamérica y fomentar el intercambio de experiencias relacionadas con la organización, desarrollo y evaluación de la educación superior a distancia, contribuyendo al enriquecimiento de la vida académica de los directivos, profesores y estudiantes de las universidades miembros. En la actualidad AIESAD está integrado por 14 naciones y más de 35 instituciones de educación superior vinculadas.

El **Centro Regional para la Cooperación en Educación Superior para América Latina y el Caribe (CRECES)** es una iniciativa para establecer desde la cooperación y en especial la cooperación universitaria al desarrollo, un escenario común de discusión, intercambio y diálogo de saberes transdisciplinarios e interculturales, para la creación de alternativas incluyentes que brinden oportunidades de desarrollo humano de manera equitativa a todos los miembros de la sociedad de América Latina y el Caribe.

La **Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)** (<https://oei.int/>) es un organismo internacional de carácter gubernamental para la cooperación entre los países iberoamericanos en el campo de la educación, la ciencia, la tecnología y la cultura en el contexto del desarrollo integral, la democracia y la integración regional.

La **Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (RIACES)** (<http://riaces.org/>) es una asociación que integra a 45 miembros representados por 37 agencias acreditadoras públicas o privadas con presencia en 18

países de Centroamérica, América Latina, El Caribe y Europa, y 8 organismos regionales e internacionales. Todo ello congrega una numerosa comunidad de personas trabajando a favor de la acreditación y certificación de la calidad de la educación superior.

La **Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)** (www.utpl.edu.ec) fue fundada por la Asociación Marista Ecuatoriana (AME) el 3 de mayo de 1971. Es una institución autónoma, con finalidad social y pública, imparte enseñanza, desarrolla investigaciones con libertad científica administrativa, y participa en planes de desarrollo del país. La UTPL es pionera de la Educación a Distancia en Ecuador y Latinoamérica, desde su creación, en 1976, se caracteriza por seguir las líneas generales de los sistemas de educación a distancia mundiales, ofreciendo la posibilidad de personalizar los procesos de enseñanza-aprendizaje; al tiempo de promover la formación de habilidades para el trabajo independiente y auto responsable: el alumno es el protagonista de su formación.

Representantes de Instituciones Organizadoras

Dr. Santiago Acosta Aide

Director Ejecutivo del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED)
Rector de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)

Dr. Jaime Leal Afanador

Presidente de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD)

Dr. Roberto Escalante Semerena

Secretario General de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUALC)

Dra. Patricia Ávila Muñoz

Coordinadora Ejecutiva del Espacio Común de Educación Superior en Línea (ECESELI) de la UDUAL

Dr. Daniel Michaels Valderrama

Coordinador General del Centro Regional para la Cooperación en Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRECES)

Director del equipo editorial y coordinadores

Director del equipo editorial

Mary Elizabeth Morocho Quezada

Coordinadores editoriales

Idania Jackeline Alejandro Maza

Martha Albania Camacho Condo

Corina del Rocío Valdivieso Ramón

Pares revisores

Martha Agila Palacios
Elsa Cárdenas Sempértégui
Marlon Carrión Martínez
María Angélica Dávila
Cristhian Labanda Jumbo
Luis Moncada Mora
Jennifer Samaniego Franco
Karla Santín Rivera

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA (UTPL)

Richard Gustavo Ardila Franco
Víctor David Cárdenas Montenegro
Mary Luz Guerrero Bonilla
Elieth Hoyos
Ricardo Javier Jiménez Silva
Karla Natalia Triana Ortiz
Ingrid Victoria Sarmiento Aponte

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD)

Patricia Ávila Muñoz
Martha Diana Bosco Hernández
José Francisco Gutiérrez Garza:
Andrea Castro Jaramillo
Alfredo García Zavala

**UNIÓN DE UNIVERSIDADES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
(UDUALC)**

Andrea Páez Gómez

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA

Ileana María Salas Campos

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA DE COSTA RICA (UNED)

El universo de la educación a distancia y virtual es cada vez más fascinante, vivimos en la era digital y esta modalidad es una alternativa para aprender que día a día ofrece más y mayores opciones, recursos y posibilidades, es un cambio de paradigma que no solo ha modificado la manera de acceder al conocimiento, sino que ha planteado nuevos desafíos y oportunidades en términos de calidad educativa.

Conocer lo que las Instituciones de Educación Superior (IES) han desarrollado con el propósito de asegurar la calidad en la educación no presencial, que incluye a los modelos educativos y pedagógicos, la gestión de las instituciones, la docencia, las tendencias educativas actuales, la importancia de la movilidad académica, y de manera transversal las redes de aprendizaje y las innovaciones tecnológicas, han sido los ejes para conocer cómo las instituciones han aportado elementos hacia la excelencia académica.

Los trabajos que se presentan contribuyen no solo a conocer de las buenas prácticas o las innovaciones emprendidas por los agentes del proceso educativo, sino fundamentalmente a la formación de profesionales de la educación a distancia y virtual, al permitir la visibilidad de las experiencias plasmadas por los académicos que se dieron a la tarea de compartirlas a través de sus comunicaciones, y darnos a conocer cómo han abrazado esta modalidad para satisfacer las necesidades de una sociedad en constante evolución, siendo además que el desarrollar y mantener programas educativos de calidad en entornos virtuales no es tarea sencilla.

En este sentido, es necesario reflexionar sobre los pilares fundamentales que sustentan la calidad en la educación a distancia y virtual que van desde la conceptualización, el diseño de contenidos interactivos, hasta la implementación de metodologías pedagógicas innovadoras, razón por la cual, no nos cabe la menor duda que cada proyecto, cada iniciativa implementada que nos es presentada ha requerido de un trabajo meticuloso y una atención cuidadosa, pues solo a través de un compromiso continuo con la mejora y la adaptación, se puede garantizar que los estudiantes obtienen una formación de primer nivel.

Cada una de las líneas temáticas que se trabajaron en el Seminario-taller iberoamericano por una ruta hacia la calidad en la educación a distancia y virtual, nos permite ver la importancia de la participación activa de los diferentes agentes para el éxito de cualquier programa educativo y en última instancia, son ellos al poner en práctica las ideas, con la participación de los estudiantes, crean un ambiente propicio para el crecimiento personal e intelectual de quienes participan. La innovación pedagógica, es, por tanto, un componente fundamental en la mejora continua de la educación a distancia y virtual.

Los cinco ejes temáticos abordados dan cuenta de los diferentes elementos de todo diseño curricular, la planeación académica, de los nuevos campos profesionales, cómo los recursos digitales están cada vez más inmersos en la formación teniendo en cuenta las nuevas tendencias educativas y cómo se van implementando, con sus bondades y sus inconvenientes, sus éxitos y sus tropiezos, la importancia de la formación docente para los entornos virtuales y el uso de plataformas para la enseñanza y el aprendizaje, sin dejar de lado la importancia de la gestión institucional, los indicadores de evaluación y los avances tecnológicos, siendo

además que la movilidad virtual es una de las expresiones que mayormente identifica a la internacionalización y que involucra a la organización y la gestión institucional, la actualización curricular y de la oferta educativa, lo que ayuda a la generación de buenas prácticas y de calidad educativa.

Se tiene entonces, un horizonte de posibilidades ilimitadas en el panorama educativo contemporáneo y para alcanzar su máximo potencial, es fundamental comprometerse a mantener los más altos estándares de calidad en todos los aspectos para su implementación y ejecución.

La transformación digital está modificando la forma de enseñar y aprender, por lo que es relevante conocer cómo las IES han ido incorporando las tecnologías emergentes, tales como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, en los entornos educativos para mejorar la enseñanza personalizada, la retroalimentación y la evaluación, temas que fueron abordadas en el Seminario-taller.

Estamos seguros de que en los trabajos que integran este libro, podrán generarles nuevas ideas e inquietudes para explorar más a fondo algunas iniciativas e incluso les ayudarán a transformarlas para producir otras innovaciones, consideramos que es una oportunidad para crear un diálogo enriquecedor en el mundo de la educación a distancia y virtual en las instituciones de educación superior.

Dr. Santiago Acosta Aide
(CALED-UTPL)

Dr. Jaime Leal Afanador
(AIESAD)

Dr. Roberto Escalante Semerena
(UDUALC)

Dra. Patricia Ávila Muñoz
(UDUALC-ECESLI)

Índice

Dr. Daniel Michaels Valderrama
(CRECES)

Prólogo..... 11

COMUNICACIONES PRIMER SEMINARIO MODELOS EDUCATIVOS Y PEDAGÓGICOS EN ENTORNOS VIRTUALES.30

Línea temática 1 Procesos educativos mediados por tecnología.....31

Gestión del cambio: estrategia de adopción de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) en la implementación de un EVA 32

Jorge Eduardo Guamán Jaramillo

Yomara Paulina Jiménez Flores

Alex Fernando Romero Parra

Uso de la tecnología en la capacitación de cuidadores de adultos mayores 52

John Alejandro Bravo Cordero

Tamara Rodríguez Quintana

Patricia Bonilla Sierra

Medición de la competencia del conocimiento en patrimonio natural y cultural de los estudiantes de turismo a través de plataformas digitales basado en la metodología ABI 71

Ana Patricia Armijos Maurad

Alex Paúl Ludeña Reyes

Ruta Turística Virtual para los cantones Arenillas, Huaquillas y Santa Rosa mediante la metodología de aprendizaje por proyectos..... 84

Alex Paúl Ludeña Reyes

Ana Patricia Armijos Maurad

Diseño de ambientes de aprendizaje mediados por la tecnología educativa en las instituciones de Educación Superior.....	99
Elsa María Fueyo Hernández	
José Jaime Vázquez López	
Acreditación de programas de Educación Superior en México en el contexto de la pandemia. Experiencias del proceso de aplicación a distancia	116
Héctor Fernando Sánchez Posadas	
Una propuesta didáctica para la creación y resolución de problemas que involucra la función lineal definida por tramos mediado por el software GeoGebra en la modalidad virtual.....	132
Maritza Luna Valenzuela	
Estrategias de Gestión para el Desarrollo de los Procesos Educativos mediados por las Tecnologías. Experiencia de la Universidad Abierta para Adultos	151
Jovanny Rodríguez	
Jenny Mago	
Úrsula Puentes	
Línea temática 2 Modalidades, modelos y tecnologías tecno-pedagógicas	180
La Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B., hacia una internacionalización en casa integral y humana	181
María José Jiménez Martínez	
María Concepción Salazar Alonso	
Yeinis Paola Gallego Márquez	

Hacia una perspectiva integradora de la evaluación de la formación de posgrado a distancia 201

Judith Maldonado Rivera

Experiencia de las prácticas de orientación a nuevos estudiantes universitarios en MAD-UTPL..... 226

Mariana Angelita Buele Maldonado

Rita Guadalupe Cabrera González

Yomara Paulina Jiménez Flores

Susana Guadalupe Paute Paucar

Katherine Patricia Rueda Ordóñez

Modelo virtual de asesoría docente UTPL en pandemia y postpandemia..... 245

Mayra Eugenia Armijos Cabrera

La implementación de modelos educativos en un entorno formativo mediado por tecnologías..... 261

Karla Valverde Viesca

Gabriel Campuzano Paniagua

Gerardo Rivera Monroy

De lo presencial al trabajo a distancia: el caso de la Escuela Nacional de Trabajo Social UNAM..... 279

Juan Carlos Cervantes Navarrete

Carmen Guadalupe Casas Ratia

Intervención educativa ecosistémica en situaciones de emergencia..... 297

Víctor Germán Sánchez Arias

Julieta Mónica Hernández Hernández

Modelo Educativo de la Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL. Una realidad consolidada..... 323

María Josefa Rubio Gómez

De Universidades unimodales a Universidades multimodales a través de modelos educativos flexibles, dinámicos e innovadores 349

Arturo Amaya Amaya

Daniel Cantú Cervantes

Modelo para la transformación digital: una propuesta para instituciones de Educación Superior..... 377

Rosario Lucero Cavazos Salazar

Ramona Imelda García López

Colaboración entre Pares Académicos: una estrategia para la mejora continua de la Educación Superior a Distancia 393

Felicidad del Socorro Bonilla Gómez

Martha Imelda Madero Villanueva

María Concepción Montero Alférez

Magaly Elizabeth Gómez Hernández

Tendencias actuales de la Educación Superior. Cambios en la evolución de los modelos educativos y pedagógicos.. 412

Ivory Mogollón de Lugo

Mariano Fernández Siliano

Línea temática 3 Planes y currículos.....426

Rediseño Curricular en el Posgrado de la UAPA: una oportunidad de innovación y gestión de la Educación a Distancia427

Beatriz Veracochea Frisneda

Hildania López

Magdalena Cruz

TIC y educación: algunas reflexiones desde su implementación en el Instituto pedagógico de Caracas.. 447

Yuleima Rodríguez

Línea temática 4 Recursos educativos y digitales465

Recursos educativos para dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Modalidad Abierta y a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja... 466

Elsa Beatriz Cárdenas Sempértegui

Iliana Ramírez Asanza

Mónica Chamba Malla

Sara Cabrera Jiménez

Ricardo Blacio Maldonado

Luis Claudio Chalán Romero

Paulina Yadira Bermeo Ramón

Trayectoria de implementación de los mundos virtuales en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) 494

Stalin Fernando Carrión Carchi

Luis Eduardo Rios Castillo

Celia Paola Sarango Lapo

Marlon Agustín Carrión Martínez

Repositorio de Recursos "Portal Docente MAD-UTPL" como herramienta de apoyo a la actividad académica.... 512

Diego Vinicio Alvarado Astudillo

María Angélica Dávila Moreno

Andrea del Cisne Quezada Pardo

Carmen Belén Valarezo Alcívar

Cineducación: una herramienta pedagógica para aprender Ciencias Biológicas y Médicas 532

Gabriela Cevallos Solorzano

Stefania Cevallos

Ana Paulina Arévalo Jaramillo

Natalia Bailon Moscoso

Design Thinking y problem based learning aplicados a la Educación Superior para la generación de una Educación Pertinente – Revisión sistemática 549

Ingrid Weingärtner Reis

Artieres Estevão Romeiro

COMUNICACIONES SEGUNDO SEMINARIO GESTIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS VIRTUALES.....579

Línea temática 1 Normatividad y marcos regulatorios.....580

Modelo de educación digital UANL 581

Rosario Lucero Cavazos Salazar

Empezando de cero: estrategias académicas en la Escuela de Administración y Contaduría de la Universidad Central de Venezuela para desarrollar el primer semestre especial a distancia 2021 599

Eduardo Rafael Vivas Urbáez

Loyola Rosales

Ana Victoria Perdomo

Línea temática 2 Modelos de gestión organizacional620

Análisis del Modelo de Gestión Académico-organizacional de la Corporación Universitaria Americana: una apuesta por la calidad educativa desde la formación por procesos autoregulatorios	621
Camilo Barragán Morales	
Heidy Rico Fontalvo	
Carlos González Beleño	
La creación de la Oferta Superior Avanzada para el Desarrollo Sostenible. Experiencia de la Universidad Técnica Particular de Loja de Ecuador.....	649
Natalia Vladimirovna Lutsak Yaraslava	
Luz María Fernández Jumbo	
Línea temática 3 Indicadores y evaluación.....	665
Evolución de la Investigación en el Ecuador en el marco de los procesos de evaluación y acreditación institucional .	666
Cristhian German Labanda	
Calidad Educativa desde la Gestión Institucional: Indicadores para su Evaluación.....	695
Martha Imelda Madero Villanueva	
Felicidad del Socorro Bonilla Gómez	
Línea temática 4 Calidad educativa.....	709
Educación a Distancia y Virtual: lecciones aprendidas de la pandemia del covid-19	710
Iván Enrique Ramos Calderón	
Evaluación y acreditación de la educación superior a distancia y en línea en América Latina y el Caribe.....	729
Mary Elizabeth Morocho Quezada	

La formación pedagógica del Docente, elemento clave para la calidad educativa 749

Carlos Correa Granda

Tutoría Institucional como estrategia de acompañamiento para los estudiantes de Posgrados en línea: experiencia de la Universidad Técnica Particular de Loja 770

Carlos Aníbal Correa Granda

Natalia Vladimirovna Lutsak Yaraslova

Katiany del Rocío Samaniego Herrera

David Patricio García Valdivieso

El modelo del Diseño Microcurricular y su evaluación para la mejora continua de la calidad de formación en posgrado. Experiencia de la Universidad Técnica Particular de Loja 790

Natalia Vladimirovna Lutsak Yaraslava

Lenny de los Ángeles Rueda Bravo

Orientación, Evaluación y reconocimiento de las Instituciones de Educación Superior en el camino hacia una calidad responsable 806

José María Nyssen

Ambientes virtuales en la escuela normal 825

Juanita García Mercado

Víctor Cab Pech

Albertina Guajardo Villela

Alheli Segovia Sánchez

Registro, Seguimiento, Control y Calidad de un Sistema de Educación a Distancia 843

Ivory Mogollón de Lugo

COMUNICACIONES TERCER SEMINARIO DOCENCIA EN ENTORNOS VIRTUALES..... 857

Línea temática 1 Programas de formación docente 858

Prácticas pedagógicas emergentes: Apoyo “Just in time” mediado por tecnología a los docentes de Educación Básica 859

Claudia Marisa Pagano

Proceso de aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales mediados por TIC: herramienta de realidad aumentada 872

Leisy Iveth Menjura Sánchez

Formación docente en Ecuador: una mirada multidimensional 897

Lucy Deyanira Andrade Vargas

Margoth Iriarte Solano

Diana Rivera Rogel

La formación docente: una estrategia en la actualización Pedagógica Universitaria a distancia 915

María Angélica Dávila Moreno

Diego Vinicio Alvarado Astudillo

Andrea del Cisne Quezada Pardo

Carmen Belén Valarezo Alcívar

Carmen Lía Vaca Zabaleta

Entornos virtuales y TIC en el currículo de Educación Cultural y Artística. Proyección en la Educación Superior..... 932

Luisa Alejandrina Pillacela Chin

Línea temática 2 Procesos pedagógicos en entornos virtuales 946

Pensar la enseñanza de la formación docente en entornos virtuales: la curaduría de contenidos digitales 947

Cintia Lorena Pérez

El practicum en entornos virtuales, una experiencia innovadora en la formación docente 961

Margoth Iriarte Solano

María Amparo Calatayud Salom

Osler Valarezo Marín

Metodologías activas en la universidad: una revisión teórica de su implementación en las modalidades de enseñanza remota de emergencia y B-Learning 984

Nadia Barrientos de Bojórquez

Docencia en ambientes virtuales en el SUAyED FCA – UNAM..... 1000

Edith Tapia Rangel

Rol del docente en los entornos virtuales desde una perspectiva para la calidad 1018

Reyna Hiraldo Trejo

Línea temática 3 Entornos y plataformas virtuales de enseñanza-aprendizaje 1038

Innovación y nuevos recursos pedagógicos: implementación de las redes sociales en el campus virtual..... 1039

Inna Alexeeva Alexeev

Angélica Comesaña Comesaña

Patricia Comesaña Comesaña

COMUNICACIONES CUARTO SEMINARIO NUEVAS

TENDENCIAS EDUCATIVAS..... 1059

Índice

Línea temática 1 Innovación educativa 1060

Fortalecimiento de la educación inclusiva en los docentes de las instituciones educativas oficiales de Colombia.... 1061

Félix Andrés Restrepo Bustamante

Beatriz Elena Giraldo Tobón

Ana María Aparicio

Angela María Álvarez Zabala

Realidad Aumentada como estrategia didáctica en el proceso de aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales: un estudio de casos 1085

Leisy Iveth Menjura Sánchez

Perfeccionamiento docente situado en el Instituto del Medio Ambiente: nuevas herramientas y estrategias online 1112

Mónica Guerra

Felipe Chandía

Eileen Corvalán

Elize Cárcamo

La mentoría como estrategia de integración académica y social de los alumnos de primer ciclo de la Carrera de inglés de la Modalidad a Distancia..... 1122

Alba Bitalina Vargas Saritama

Verónica Espinoza Celi

El aprendizaje de las ciencias biológicas a través de videos didácticos..... 1135

Gabriela Cevallos Solórzano

Máximo Moreira Palacios

Metodologías activas en el aprendizaje del derecho: una alianza para mejorar la calidad educativa 1149

Henry Rodrigo Martínez Ruque

María de los Ángeles Guamán Coronel

Myriam Irlanda Arteaga Marín

¿Es posible utilizar realidad mixta en Educación a Distancia?..... 1166

Marlon Agustín Carrión Martínez

Innovación Educativa y Educación disruptiva, una nueva forma de abordar la Neurociencia en la Educación a Distancia 1180

Valeria Sofía Cabrera Loaiza

Margoth Iriarte Solano

Sandra Yaritza Maurera Caballero

Experiencias estudiantiles en la elaboración de recursos inclusivos en la Educación Superior 1206

Vismar Gonzalo Flores Tábara

Laura Magaly Chamba Rueda

Mariuxi Claribel Pardo Cueva

Boris Antonio Galarza Aguirre

Análisis didáctico de la innovación educativa en el escenario universitario como una aproximación hacia la inclusión educativa 1230

Estela Isequilla Alarcón

Un acercamiento teórico a la Innovación Educativa en la Educación Superior 1246

Nadia Barrientos de Bojórquez

La innovación una actividad cotidiana y permanente en la Educación Superior 1264

Ivory Mogollón de Lugo

Línea temática 2 Gamificación y e-sports 1280

De los contenidos a las experiencias multimodales de aprendizaje..... 1281

Germán Alberto Gallego Trujillo

Una plataforma Educativa basada en juegos serios como herramienta de apoyo para mejorar las habilidades socio-cognitivas en el marco de una inclusión plena para personas con discapacidad intelectual..... 1301

Marco Oswaldo Santórum Gaibor

Mayra del Cisne Carrión Toro

Verónica Gabriela Maldonado Garcés

Nelly Patricia Acosta Vargas

Cómo usar la gamificación para atraer estudiantes al aula 1330

Juan Manuel Álvarez Becerra

Gladstone Oliva Íñiguez

Gerardo Varela Navarro

COMUNICACIONES QUINTO SEMINARIO MOVILIDAD ACADÉMICA VIRTUAL 1357

Línea temática 1 Programas de Movilidad Internacional Virtual 1358

Movilidad Virtual 1359

Ana Capilla Casco

Movilidad académica virtual: claves que garantizan su calidad 1376

Marta Ruiz Corbella

Línea temática 2 Programas estudiantiles y docentes 1396

Estrategia de internacionalización y formación virtual gratuita UNAD- Fundación Telefónica España 1397

Diego Fernando Téllez Bernal

Clara Esperanza Pedraza Goyeneche

Genny Serrano Rubiano

La investigación participativa en el proceso de enseñanza – aprendizaje del idioma Inglés como segunda lengua observada dentro la virtualidad..... 1418

Luís Germán Vargas Díaz

Casos de estudio y simuladores como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje en programas de maestría de la Escuela de Negocios EDES-UTPL, Ecuador..... 1448

Ángela Salazar Romero

Tania Rojas Rojas

María Paula Espinosa Vélez

Aminael Sánchez Rodríguez

Metodología para la innovación del proceso de titulación en programas de Maestrías EDES..... 1473

María Esther González Huerta

María Luisa Altamirano Aguirre

Dayana Núñez Abarca

Carolina Páez

COMUNICACIONES PRIMER SEMINARIO

MODELOS EDUCATIVOS Y PEDAGÓGICOS EN ENTORNOS VIRTUALES

Línea temática 1

Procesos educativos mediados por tecnología

Gestión del cambio: estrategia de adopción de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) en la implementación de un EVA

Índice

Change management: adoption strategy of the Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) in the implementation of an EVA

Jorge Eduardo Guamán Jaramillo

Universidad Técnica Particular de Loja
jeguaman2@utpl.edu.ec

Yomara Paulina Jiménez Flores

Universidad Técnica Particular de Loja
ypjimenez@utpl.edu.ec

Alex Fernando Romero Parra

Universidad Técnica Particular de Loja
afromero2@utpl.edu.ec

Resumen

La tecnología juega un papel predominante como apoyo a los procesos de enseñanza en las instituciones educativas, ya que brinda herramientas que facilitan el aprendizaje de los estudiantes; una de ellas, indispensable, es el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), en donde estudiantes y docentes interactúan con la finalidad de construir conocimiento. La UTPL, bajo este contexto y con la finalidad de proporcionar herramientas intuitivas y de fácil manejo para su comunidad, en el 2018 inició la búsqueda de un EVA que tenga estas características, obteniendo el EVA

Canvas la mejor calificación. En este artículo abordaremos la gestión del cambio de un EVA, de manera específica en los siete componentes fundamentales para lograr éxito en una implementación: integración, analítica de datos, administración del EVA, componente académico (docentes y estudiantes), materiales educativos, formación y comunicación. Este cambio se ejecutó en dos fases: la primera (2018) en donde participaron 16000 estudiantes, 164 docentes y se estableció un comité multidisciplinario para la implementación respectiva; la segunda (2019), donde se tomó en cuenta toda la población estudiantil (45000), docentes y personal administrativo. Como resultado, se establecieron procesos y documentación necesaria para la operación definitiva del EVA Canvas en la UTPL.

Palabras claves: EVA; LMS; Entorno Virtual de Aprendizaje; Gestión del cambio; Canvas; Estrategia adopción EVA; implementación EVA.

Abstract

Technology plays a predominant role in supporting teaching processes in educational institutions, since it provides tools that facilitate student learning; one of them, indispensable, is the Virtual Learning Environment (EVA), where students and teachers interact in order to build knowledge. UTPL, under this context and with the purpose of providing intuitive and user-friendly tools for its community, in 2018 began the search for an EVA that has these characteristics, obtaining the EVA Canvas the best qualification. In this article we will address the change management of an EVA, specifically in the seven fundamental components to achieve success in an implementation: integration, data analytics, EVA administration, academic component (teachers and students), educational materials, training and communication. This change

was executed in two phases: the first (2018) where 16,000 students, 164 teachers participated and a multidisciplinary committee was established for the respective implementation; the second (2019), where the entire student population (45,000), teachers and administrative staff were taken into account. As a result, processes and documentation necessary for the definitive operation of the EVA Canvas at UTPL were established.

Keywords: EVA; LMS; Learning Management System; change management; Canvas; EVA adoption strategy; EVA implementation.

Introducción

Las instituciones educativas con frecuencia buscan fortalecer sus procesos de enseñanza aprendizaje con el uso de las TIC y en especial en aquellas herramientas que permiten mediar el aprendizaje, siendo una de ellas un entorno virtual de aprendizaje (EVA) intuitivo, ágil y de fácil uso (Dans, 2009). Bajo este contexto, la UTPL, institución vanguardista tecnológicamente y que hasta el 2018 venía utilizando su EVA con base en la plataforma Moodle (Moodle.org, 2022), inició el estudio para identificar una plataforma con mayores fortalezas y beneficios para los estudiantes, determinando al LMS Canvas (Instructure.com, 2022) como la más opcionada. En el 2018, se implementó un pilotaje con una muestra de 2658 estudiantes, 61 docentes, 22 asignaturas, lo cual permitió establecer estrategias como la participación de un equipo multidisciplinario que permita abordar todos los frentes. Posteriormente a principios del 2019, para la implementación del nuevo EVA, se establecieron dos fases: en la primera fase participaron cerca de 16.000 estudiantes, 164 docentes y se instauró el comité de implementación para el LMS Canvas, encargado de articular y coordinar las acciones con

varios frentes o componentes: integración, analítica de datos, administración del EVA, componente académico (docentes y estudiantes), materiales educativos, formación y comunicación.

Para la segunda fase, realizada a mediados del 2019, toda la población estudiantil, profesorado y personal administrativo, participaron en el cambio del EVA constituyendo cerca de 45.000 usuarios.

Con una estructura fortalecida, cada uno de los componentes para la gestión del cambio realizaron un análisis de los procesos, estableciendo requerimientos para ser ejecutados en la fase 2. Entre los requerimientos establecidos en la fase 1 e implementados en la fase 2, tenemos: sistema intermedio denominado Gradebook entre el EVA y el sistema de información del estudiante (SIS) ejecutado por el componente de *Integración*, Capacitación masiva denominada Reto Canvas UTP en donde participan activamente nuestros centros de apoyo establecido por el frente de *Formación*; y, a través del *Comité y Administración EVA*, se genera la documentación necesaria para la operación del LMS Canvas. Finalmente, el trabajo del componente de *Comunicación*, el mismo que establece una planificación para la difusión del EVA que queda bajo producción definitiva en el Periodo Académico Ordinario octubre 2019-febrero 2020.

Gestión del cambio en la implementación de un EVA

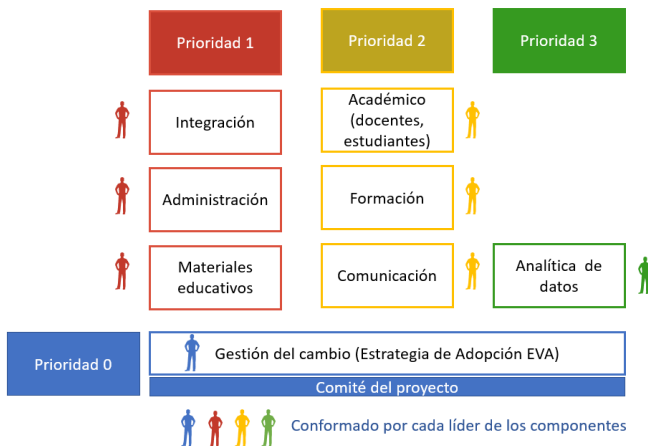
Las instituciones educativas que desean adoptar o implementar un EVA, a menudo tienen limitado conocimiento para realizar este importante cambio que involucra a diferentes niveles de la institución tanto académicos, administrativos y tecnológicos. Desarrollar una buena estrategia para la gestión del cambio, identificar todos los procesos e instancias que se ven afectados,

realizar un acompañamiento que permita determinar inclusive oportunidades de mejora, son elementos indispensables para garantizar el éxito en la implementación de un EVA (Clarenc, 2013).

En el contexto de la UTPL, para abordar la gestión del cambio de un EVA, se estableció un comité de implementación conformado por un líder y personas de diferentes áreas con conocimientos clave y estratégicos, consolidándose de esta forma un equipo multidisciplinario.

Figura 1

Componentes para la gestión del cambio en la implementación de un EVA



En la figura 1, se observa los componentes necesarios para afrontar la implementación de un EVA agrupados de acuerdo a la prioridad de ejecución. El primero de ellos, transversal y de prioridad 0 es el **Comité del proyecto**, cuya función es organizar y planificar las actividades necesarias, articular la comunicación entre los diferentes componentes, rediseñar procesos, establecer

políticas de uso del EVA y garantizar la transferencia del proyecto a operación. La prioridad 0, en donde se ubica el comité, implica que es el primer componente que se crea para llevar a cabo la gestión del cambio y se realiza por designación directa de los altos directivos de la institución.

Los componentes de prioridad 1, son aquellos que permiten establecer los procesos base necesarios para la implementación: el componente *Integración*, es en donde se analiza la conexión entre el Sistema de Información del Estudiante (SIS) y el EVA; el segundo componente es *Administración del EVA*, cuya función es realizar propuestas para virtualizar el modelo educativo de la institución; el tercer componente *Materiales Educativos* busca determinar la mejor estrategia para virtualizar los contenidos de las diferentes asignaturas en los cursos del EVA, considerando que es clave mantener una estructura homogénea, de fácil acceso y bajo las directrices académicas de la institución.

En prioridad 2, los componentes se ejecutan una vez culminada la implementación tecnológica de la plataforma; es decir, bajo un EVA funcionando. El primer componente *Académico (docentes y estudiantes)*, dedicado a establecer estrategias pedagógicas que permitan una adecuada gestión de los cursos; el segundo componente *Formación*, cuya función es estructurar un plan de capacitación para todos los actores del proceso de enseñanza aprendizaje, así como del personal administrativo de la institución; y el tercer componente *Comunicación*, orientado a establecer un plan de comunicación efectivo que favorezca la adopción del EVA.

Finalmente, el componente de *Analítica de datos* con prioridad 3, permite establecer los procesos de seguimiento y control (licenciamiento) de los usuarios dentro del EVA, se definen los

reportes necesarios para los diferentes procesos de acuerdo a la necesidad institucional.

A continuación, se describen los componentes para la gestión del cambio.

Integración

El componente de *Integración* tiene la finalidad de garantizar la comunicación exitosa entre el SIS y el EVA. Dentro de esta comunicación fluyen datos claves para la institución, tales como: usuarios, cursos, paralelos y calificaciones.

En el caso UTPL, debido a la falta de un mecanismo que permita conectar las dos partes, fue necesaria la construcción de un sistema intermediario que garantice dicha comunicación, el cual hace uso de la capa de servicios de comunicación (API) presente tanto en el EVA como en el SIS (canvas.instructure.com.,2022). A este sistema se lo denominó "Gradebook" y su construcción implicó un esfuerzo monetario y humano para la Universidad, logrando una implementación exitosa.

Las principales funciones de "Gradebook" son:

- Sincronizar cursos/paralelos, usuarios, calificaciones entre el SIS y el EVA.
- Garantizar que las configuraciones del libro de calificación, en el EVA, son correctas antes de ejecutar una sincronización.
- Alertar la existencia de cursos mal configurados e inconsistencias.
- Mostrar las calificaciones finales (calculadas) de los estudiantes dentro del EVA.

Este componente es clave dentro de la gestión del cambio, ya que garantiza dos procesos fundamentales: aulas operativas en el EVA y sincronización de calificaciones.

Administración del EVA

Este componente cumple un papel determinante en la gestión del cambio, ya que se encarga de garantizar que el EVA tenga una alta disponibilidad (24/7) y que sus funcionalidades permanezcan activas, permitiendo así, un exitoso encuentro entre estudiantes y docentes.

A nivel de UTPL, el equipo de administración del EVA se capacitó rápidamente sobre el uso de la nueva plataforma, identificando los elementos que permitan responder a las necesidades de la institución, tal como el modelo educativo que se constituye en la base del quehacer académico. Durante este proceso se profundizó en foros de investigación e información publicada por la comunidad que respalda a la herramienta. Adicionalmente, se entró en contacto con instituciones educativas que ya venían haciendo uso de esta tecnología.

Los aspectos analizados fueron:

- Funcionalidades del lado del estudiante y del docente.
- Jerarquización y agrupación de cursos.
- Configuraciones básicas en los cursos.
- Creación de cursos plantilla y réplica de contenido entre cursos.
- Bloqueo de configuraciones básicas en el libro de calificaciones.

- Ejecución de procesos de evaluación como: heteroevaluación, ficha socio económica, evaluación institucional y evaluación de accesibilidad.

Materiales Educativos

Este componente se constituye en un elemento esencial en la concepción de un EVA como medio tecnológico que apoya al proceso de enseñanza. En todo proceso educativo es necesario contar con materiales de calidad y sobre todo accesibles.

La UTPL aprovecha el cambio del EVA para buscar y establecer mejoras en las estrategias de virtualización de contenidos, con base en un diseño instruccional que permita generar cursos que cumplan con los requisitos necesarios para constituirse en guía del aprendizaje para los estudiantes; se definen plantillas intuitivas para el contenido de los cursos, que conduzcan al estudiante a un fácil acceso de la ruta de aprendizaje, encaminándolo a los resultados que se enmarcan en el modelo educativo basado en competencias. El contenido se enriquece con elementos tales como: Recursos Educativos Abiertos (REAs), autoevaluaciones interactivas y actividades calificadas, todos ellos armonizados con el sistema de evaluación de los aprendizajes, que permite al docente conocer y dar seguimiento al avance y cumplimiento de sus estudiantes.

Esta experiencia hace ver la necesidad de contar con un equipo de apoyo al docente especializado en la virtualización de contenidos y actividades, cumpliendo con las directrices académicas de la institución, y considerando aspectos como: accesibilidad, normas de publicación, ortografía, redacción, garantizando la calidad de los contenidos del curso.

Académico (docentes y estudiantes)

El EVA se constituye en el medio indispensable para desarrollar la actividad académica de las instituciones educativas, en la cual se define a los docentes y estudiantes como principales actores; es por ello, que la adaptación a este cambio debe focalizarse en encontrar las estrategias metodológicas adecuadas para aprovechar los beneficios otorgados por el EVA.

Por su parte los docentes, participaron de manera activa retroalimentando varios procesos académicos, considerando que su responsabilidad se orienta a la gestión de las aulas y a encaminar el aprendizaje de manera efectiva en sus estudiantes.

Dentro del modelo educativo de UTPL, se maneja dos figuras del docente: autor y tutor, quienes desempeñan un papel preponderante a la hora de establecer mejoras principalmente en los siguientes aspectos:

- Modelo de distribución de cursos
- Configuraciones en actividades
- Tutoría en el EVA
- Libro de calificaciones
- Interacción y coordinación del equipo docente: autor y tutores

Por otra parte, con la participación de docentes y estudiantes se establecieron escenarios que formaron parte de la planificación de la capacitación que se organizó dentro de UTPL, y se logró definir directrices orientadas a nuestro modelo educativo atendiendo a las diferentes modalidades y niveles de estudio.

Para lograr que los docentes, estudiantes y personal administrativo de una institución educativa adopte eficientemente un EVA, es necesario desarrollar un plan de formación orientado al uso y manejo de la plataforma, así como también, sobre los procesos académicos-administrativos necesarios para la operación del EVA.

El plan formativo para docentes desarrollado en la UTPL, se ejecutó en dos fases: la primera, a través de un curso virtual con contenidos acerca de las funcionalidades del EVA, planteamiento de actividades a desarrollar utilizando casos reales y recursos audiovisuales junto con simuladores. Una vez que el docente finalizaba una unidad del curso obtenía una insignia para avanzar al siguiente tema; y, al completar el curso, el docente era reconocido con una insignia final y un certificado digital.

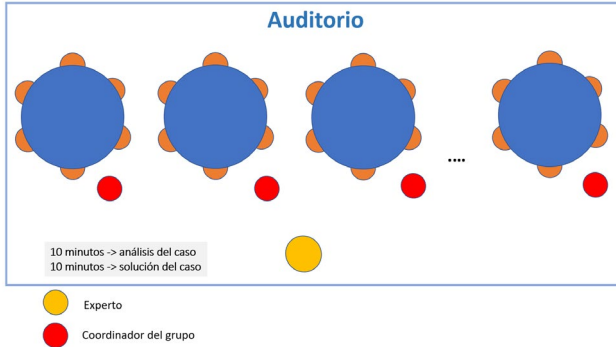
Para la segunda fase práctica presencial denominada "Reto Canvas UTPL", se utilizó una metodología bajo el planteamiento de casos "reales" sobre la problemática recurrente presentada en el EVA. El encuentro presencial, se efectuó en varios auditorios, cada uno coordinado por un experto en el uso de la plataforma de aprendizaje. Los auditorios se organizaron por mesas temáticas dirigidas por un coordinador (facilitador capacitado) que guiaba y ayudaba a los docentes en la resolución de los casos planteados. El tiempo máximo de resolución de cada caso planteado fue de alrededor de 10 a 15 minutos.

El equipo ganador del reto por cada auditorio, era aquella mesa que resolvía todos los casos planteados (8 a 10 casos) en el menor tiempo. Los ganadores fueron reconocidos con insignias especiales y un premio de consumo para todos los miembros de

la mesa. En la figura 2, se observa la distribución de las mesas temáticas dentro del auditorio.

Figura 2

Distribución de mesas temáticas para la formación de docentes



En cuanto a los estudiantes y personal administrativo, considerando que el EVA Canvas era intuitivo, se establecieron estrategias comunicativas a través de campañas masivas vía mail, WhatsApp, envío de manuales y ayuda en línea (chat en vivo). Así mismo, contaron con acceso permanente a un curso virtual denominado "Familiarización del EVA", con contenidos interactivos, guías rápidas y recursos audiovisuales.

Finalizado el periodo de formación para toda la comunidad académica, se establecieron canales de asesoría permanente para estudiantes a través de un chat de ayuda y para docentes bajo un modelo de asesoría virtual a través de zoom y acompañamiento en las salas de tutoría a las que los docentes asisten de forma presencial.

Establecer un plan de comunicación bien estructurado es una tarea fundamental a la hora de lograr una fácil adaptación institucional al cambio del EVA; es por ello que, dentro de la UTPL, se desarrolló un plan comunicacional con el apoyo del departamento de Comunicación, orientado en primer lugar al lanzamiento y posicionamiento del EVA para toda la comunidad académica, en este sentido, se publicó una página web con información importante sobre aquellos aspectos que la institución consideró para realizar el cambio del EVA (<https://www.utpl.edu.ec/canvas/>), así mismo varios recursos para estudiantes y docentes, acceso a un curso público básico sobre el uso del EVA, preguntas frecuentes y testimonios de docentes sobre la experiencia de utilizar el renovado entorno virtual de aprendizaje.

Un segundo aspecto considerado a nivel de comunicación, fue en recalcar los beneficios identificados por los mismos docentes, estudiantes y personal administrativo, aprovechando este cambio inclusive como estrategia de captación de estudiantes.

En cuanto a los estudiantes, al ser la parte medular de nuestro modelo educativo institucional, es importante realizar un acercamiento más específico, por ello se organizaron una serie de charlas informativas sobre las bondades de la nueva herramienta, entrega de folletos y envío de una carta personalizada firmada por la máxima autoridad de la institución, así mismo cabe recalcar que fue fundamental el apoyo de los representantes estudiantiles, quienes participaron en todo el proceso de gestión del cambio del EVA.

Este componente tiene alta importancia, ya que permite conocer, a través de los datos, el estado actual de las instituciones educativas. Hoy en día, los datos se convierten en un fuerte aliado, puesto que aportan insumos vitales para la toma de decisiones.

En el caso UTPL, la implementación del nuevo EVA resultó en un gran desafío para este componente, ya que no se conocía la estructura de los datos ni las formas de extracción que la herramienta permite. Al final, luego de una investigación minuciosa, se concluyó que existen dos formas viables para explotar los datos: a través de servicios de comunicación (API [tiempo real] y mediante la descarga de los datos directamente en el sitio (desfase de 48 horas). Como existía la necesidad de contar con datos actualizados diariamente, se eligió la primera opción. La información se extrae del EVA, se consolida en un repositorio institucional y se complementa con datos obtenidos desde otras fuentes. Luego se trata de acuerdo a la necesidad, liberando informes destinados al consumo interno o a servir como insumos para responder a los requerimientos de las entidades de control de educación superior del Ecuador.

Actualmente los procesos de extracción están bien constituidos, implementados sobre infraestructura que soporta el proceso y ejecutándose de manera diaria.

Conclusiones

- La implementación de un nuevo EVA dentro de una institución educativa debe acompañarse de un proceso muy importante que es la gestión del cambio.
- La adopción del nuevo EVA dentro de UTPL fue un proceso exitoso, ya que se respondió a las necesidades de la universidad y se logró que la interacción docente-estudiante esté garantizada.
- La gestión del cambio, debe abordarse desde las diferentes aristas que componen el proceso de enseñanza aprendizaje, o que de alguna manera influyen en el normal desarrollo del mismo.
- La integración del EVA con otros sistemas de la institución, es necesario y crítico, dado que el mismo permite el flujo de información de la oferta académica (usuarios, carreras, asignaturas, etc.), por ello es requerido contar con un sistema intermedio que gestione y procese la información, sin realizar cambios (desarrollos) en el EVA.
- El nuevo EVA con características de facilidad de uso, ergonómica, etc., hizo que los docentes se sintieran motivados, logrando resultados positivos en los estudiantes; incluso la actividad del docente se benefició en cuanto a tiempo, pues existen opciones que permite realizar acciones de forma global a los diferentes paralelos, permitiendo de esta forma que su tiempo esté orientado mayormente a la atención y orientación a los estudiantes.
- La actualización e implementación futura de una plataforma de aprendizaje, debe considerar un adecuado proceso de

transformación digital tomando como centro el bienestar de los componentes más sensibles del modelo educativo como son: el estudiante y el equipo docente.

- La gestión del cambio del LMS permitió que las dependencias involucradas, asuman su responsabilidad y cumplan cabalmente su rol durante el proceso de formación de los estudiantes.
- Al tratarse de una plataforma que permite interactuar con otras herramientas externas, los profesores contaron con mayores recursos para que sus estudiantes interactúen dentro de la misma plataforma y refuercen su aprendizaje con la utilización de las mismas.

Referencias Bibliográficas

Canvas.instructure.com. (2022). Canvas LMS API Documentation. Obtenido de: <https://canvas.instructure.com/doc/api/>

Clarenc, C. A. (2013). Análisis comparativo de LMS. Lulu. com., página 29.

Community.Canvaslms.com. (2022). Canvas. Obtenido de Canvas: <https://community.canvaslms.com/t5/Admin-Guide/tkb-p/admin>

Dans, E. (2009). Educación online: plataformas educativas y el dilema de la apertura. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 6(1), 9.

Instructure.com (10 de julio 2022). Instructure. Obtenido de Instructure: <https://community.canvaslms.com/>

Loja, U. T. (15 julio de 2022). Universidad Técnica Particular de Loja. (info@utpl.edu.ec, Editor, & U. T. Loja, Productor) Obtenido de Universidad Técnica Particular de Loja: <https://www.utpl.edu.ec/canvas/>

Instructure.com (10 de julio de 2022). 7 factores que facilitan la adopción del LMS. Obtenido de: <https://www.instructure.com/es/canvas/resources/all/factores-que-facilitan-la-adopcion-y-retencion-del-lms-canvas>

Moodle.org. (8 de julio de 2022). Moodle. Obtenido de Moodle: <https://docs.moodle.org/400/en/Features>



Jorge Eduardo Guamán Jaramillo

Ingeniero en sistemas informáticos y computación (UTPL - 2005). Máster oficial en Tecnología Educativa: E-learning y Gestión del Conocimiento en la universidad de Islas Baleares (España), docente invitado en la UTPL.

En la actualidad forma parte de la Dirección de Tecnologías para la Educación a Distancia. Ha desarrollado actividad en la innovación tecnológica con herramientas y recursos interactivos para facilitar el aprendizaje; así mismo en la formación de docentes y pedagogos en la utilización didáctica de las tecnologías de la información y la comunicación. Las líneas de investigación, se centran en el estudio de los recursos tecnológicos a través del uso de dispositivos en respuesta educativa ante la diversidad, la educación accesible y el diseño universal para el aprendizaje.



Yemara Paulina Jiménez Flores

Ingeniera en sistemas informáticos y computación (UTPL - 2005). Diploma superior de cuarto nivel en gerencia estratégica en desempeño empresarial (UTPL – 2006).

Experiencia docente: Técnico docente en UTPL en la rama de ciencias sociales desde el 2003 al 2010 en la Modalidad Abierta y a Distancia y Modalidad Presencial.

Gestión Administrativa: Experiencia de trabajo de 19 años en Modalidad Abierta y a Distancia de UTPL. Su gestión se orienta a proyectos educativos y tecnológicos. Actualmente, se desempeña como Analista del Sistema de Estudios de la Dirección de Ordenamiento y Desarrollo para la Educación a Distancia, en donde las líneas estratégicas se orientan a establecer lineamientos y directrices académicas de los diferentes procesos que se desarrollan dentro de la modalidad abierta y a distancia.



Alex Fernando Romero Parra

Ingeniero en Sistemas Informáticos y Computación (UTPL - 2011), Master universitario en Ingeniería del Software para la Web (Alcalá - España- 2018).

Actualmente se desempeña como *Analista de soluciones educativas* en la Dirección de Tecnologías para la Educación, de la Modalidad Abierta y a Distancia. Su principal función consiste en buscar herramientas tecnológicas que puedan ser aplicadas en el ámbito educativo para luego implementarlas en ambientes controlados, identificando sus ventajas y desventajas. Si los resultados son los esperados, sugiere su utilización en escenarios reales, dirigido a una población de estudiantes y docentes de la UTPL.

Uso de la tecnología en la capacitación de cuidadores de adultos mayores

Índice

Use of technology in the training of caregivers of older adults

John Alejandro Bravo Cordero

Universidad Técnica Particular de Loja

jabravo18@utpl.edu.ec

Tamara Rodríguez Quintana

Universidad Técnica Particular de Loja

trodriguez3@utpl.edu.ec

Patricia Bonilla Sierra

Universidad Técnica Particular de Loja

pbonilla6@utpl.edu.ec

Resumen

El envejecimiento poblacional es un fenómeno demográfico generalizado a nivel mundial. Aunque este proceso constituye un logro de la humanidad, implica la existencia de un mayor número de personas con enfermedades crónicas y dependencia para realizar las actividades de vida diaria y por tanto con necesidad de supervisión. Los cuidadores no siempre cuentan con la capacitación necesaria que garantice una adecuada atención de este grupo poblacional, por lo que es recomendable desarrollar intervenciones educativas dirigidas a ese fin. En este trabajo se planteó como objetivo desarrollar una estrategia de intervención educativa dirigida a cuidadores de adultos mayores utilizando las

tecnologías de la información y la comunicación en el cantón Zaruma, durante el año 2021.

La intervención se desarrolló en el contexto de la pandemia por Covid 19. Se diseñó un taller virtual en la plataforma Google Classroom, el cual fue impartido durante ocho meses. Los participantes accedieron a través de diferentes dispositivos electrónicos. Se realizaron clases virtuales y se utilizaron materiales de educación para la salud, foros, tareas y evaluaciones de conocimiento. Los contenidos se basaron en la guía del Ministerio de Salud Pública de Ecuador con actualizaciones de la literatura internacional. Se aplicó un instrumento para medir el conocimiento antes y después de la intervención. La prueba Wilcoxon demostró que la estrategia desarrollada fue efectiva, evidenciando que la educación a través de medios digitales facilita la capacitación de los cuidadores de adultos mayores.

Palabras claves: envejecimiento; cuidadores; adultos mayores; tecnología; capacitación.

Abstract:

Population aging is a widespread demographic phenomenon worldwide. Although this process constitutes an achievement of humanity, it implies the existence of a greater number of people with chronic diseases and dependency to carry out activities of daily living and therefore in need of supervision. Caregivers do not always have the necessary training to guarantee adequate care for this population group, so it is advisable to develop educational interventions aimed at that end. In this work, the objective was to develop an educational intervention strategy aimed at caregivers of older adults using information and communication technologies in the Zaruma canton, during the year 2021.

The intervention was developed in the context of the Covid 19 pandemic. A virtual workshop was designed on the Google Classroom platform, which was taught for eight months. Participants accessed through different electronic devices. Virtual classes were held and health education materials, forums, tasks and knowledge assessments were used. The contents were based on the guide of the Ministry of Public Health of Ecuador with updates of the international literature. An instrument was applied to measure knowledge before and after the intervention. The Wilconxon test showed that the developed strategy was effective, showing that education through digital media facilitates the training of caregivers of older adults.

Keywords: aging; caregivers; older adults; technology; training.

Introducción

En las últimas tres décadas se han experimentado cambios desde el punto de vista demográfico, entre ellos el envejecimiento poblacional, lo cual ha sido consecuencia del avance de la ciencia, con una relevante importancia política, económica y social, por su repercusión en diferentes sectores de la sociedad (salud, educación, infraestructura y comercio, entre otros). Esta situación conlleva a la necesidad de intervenciones específicas con el objetivo de garantizar a este grupo poblacional, una vida digna y segura, fundamentado en los múltiples cambios que a nivel individual se presentan en esta etapa (Rodríguez et al., 2017; Collazo et al., 2010).

El envejecimiento es un proceso natural e irreversible durante el cual las capacidades físicas y cognitivas se deterioran. A nivel mundial 12% de la población es adulta mayor. En América Latina y El Caribe los adultos mayores de 60 años representan el 11% de

la población (Aranco et al., 2018). En Ecuador para el año 2020 el 7,4% de la población era mayor de 65 años y se prevé que para el año 2050 aumente a 18% (Ministerio de Inclusión Económica y Social, s/f). En el cantón Zaruma, perteneciente a la provincia El Oro (Ecuador), los adultos mayores representan el 10,26 %, es decir un porcentaje superior al encontrado a nivel nacional (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Zaruma, 2018).

Con el aumento de la edad se incrementan las limitaciones en las actividades básicas de la vida diaria. En América Latina del 7% al 13% de las personas de 60 a 74 años presenta una o dos limitaciones básicas para estas actividades, mientras que de 75 años en adelante presentan tres o más limitaciones (Jiménez & Quezada, 2011). Esta situación genera mayor dependencia y determina el aumento en la demanda de servicios de cuidados que se da en un contexto en el cual el papel tradicional de la familia como principal proveedor de cuidados ha cambiado, entre otras cosas, debido a la menor natalidad, a la reducción del tamaño familiar y al aumento de la participación laboral femenina (Aranco et al., 2018; Huenchuan, 2018). Al existir aumento de la demanda junto con un descenso de la oferta formal de los servicios de cuidado, la necesidad de cuidadores capacitados aumenta constantemente.

Para que el cuidador pueda llevar a cabo su misión, es indispensable que tenga las herramientas adecuadas, es decir que posea los conocimientos básicos que le confieran seguridad, estrategias que eviten la sobrecarga, así como la información de los recursos que se disponen para aliviar el esfuerzo y brindar mejor atención. Partiendo de estas consideraciones surgió la necesidad de desarrollar una estrategia de capacitación a los cuidadores de adultos mayores usando la tecnología.

La estrategia de capacitación a los cuidadores de adultos mayores tuvo como objetivos brindar información y desarrollar habilidades para el mejoramiento del nivel de conocimientos de los cuidadores que garantice un cuidado eficiente al adulto mayor. Se desarrolló en forma de taller virtual en la plataforma de Google Classroom, que constó de 12 módulos y se ejecutó en un periodo de 8 meses. El proceso para la realización del taller virtual contó de las siguientes etapas:

1. Búsqueda y selección de información, tomando como referencia principal el *Manual Para Cuidadores De La Persona Adulta Mayor Dependiente* del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) y se complementó con otras guías, libros y manuales de cuidado de adultos mayores de Latinoamérica y Europa. Los materiales educativos estuvieron disponibles en la plataforma para los participantes durante toda la intervención.
2. Planificación de actividades y selección de las temáticas del taller: la primera actividad fue una evaluación diagnóstica antes de iniciar las capacitaciones mediante un test de conocimientos que fue realizado de manera virtual a través de la plataforma de Formularios de Google. Posteriormente se organizaron las temáticas del taller en doce módulos para ser desarrollados en 8 meses. Cada módulo estuvo compuesto de la video clase, trabajo autónomo y evaluación del módulo.

Módulo 1: Cuidando al cuidador.

Módulo 2: La comunicación, espiritualidad y la familia en cuidado del adulto mayor.

Módulo 3: Cambios normales en el envejecimiento y signos vitales.

Módulo 4: Higiene de la persona adulta mayor.

Módulo 5: Estilos de vida saludable.

Módulo 6: Estilo de vida saludable.

Módulo 7: Medicación del adulto mayor.

Módulo 8: Manejo de los síndromes geriátricos.

Módulo 9: Problemas de salud más frecuentes.

Módulo 10: Enfermedades crónicas del adulto mayor.

Módulo 11: Salud mental en adultos mayores.

Módulo 12: Misceláneos.

3. Se diseñó y creó el aula virtual en la plataforma Google Classroom: se creó el taller virtual, la plataforma permitió subir la video clase, enviar tareas, compartir material de apoyo (documentos, enlaces, videos etc.), interactuar con los alumnos y realizar evaluaciones virtuales. Se creó para el taller un grupo de WhatsApp, página de Facebook y YouTube con la finalidad de compartir las video clases y facilitar su visualización de manera sencilla, compartir información (documentos, videos, enlaces de interés, páginas educativas), interactuar y aclarar dudas.
4. Se implementaron estrategias para fortalecer los conocimientos. Además de las actividades virtuales asíncronas, durante el desarrollo del taller se realizaron charlas y conferencias sincrónicas por medio de Zoom, impartidas por especialistas en: Geriátrica, Medicina Familiar, Psicología, Psiquiatría, Nutrición y Traumatología.

5. Al finalizar, se aplicó nuevamente el instrumento para medir el nivel de conocimientos de los cuidadores, basado en que las propuestas educativas se consideran pertinentes para el diseño y aplicación de acciones preventivas y terapéuticas en el contexto social, con una metodología innovadora porque antes de la pandemia este tipo de intervención se realizaba presencialmente, pero el aislamiento social impuso que los profesionales de la salud cambiaran la manera tradicional de realizar educación sanitaria, es decir de manera presencial, por ejercer su función educativa a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs). La efectividad de la intervención se evaluó con la prueba Wilcoxon.

Resultados y discusión

De los 109 participantes, el 88,1 % fueron del sexo femenino; con una edad promedio de 39 años, la edad mínima de 18 años y máxima de 67 años. En relación con el estado civil los solteros representaron el mayor porcentaje. El nivel de instrucción predominante fue el bachillerato. En términos generales las mujeres, de mediana edad se han hecho históricamente cargo de las actividades de cuidado, hecho que se reflejó en varios estudios consultados como por ejemplo (Parra et al., 2015), quienes encontraron que el 94% de los cuidadores correspondían al sexo femenino con un promedio de edad de 53.8 años. Así mismo en Brasil (Ceccon et al., 2021), reportaron que el 84,5% de cuidadores de adultos mayores de su estudio eran mujeres cuyas edades oscilaban entre 40 y 59 años.

En relación con el estado civil de los cuidadores los datos son muy variables según el lugar de estudio, en la presente investigación la mayoría de los cuidadores eran solteros, sin embargo, en un estudio realizado en China por Huang et al. (2021) se encontró que los casados representaron el mayor porcentaje con 84,3%. Así mismo, el nivel de instrucción de los cuidadores es muy variable; en estudios como el de Labarca & Pérez (2019) se encontraron que los cuidadores de adultos mayores tenían predominantemente estudios secundarios; en cambio Parra et al. (2015) encontraron que la mayoría de los cuidadores consultados tenían un nivel de escolaridad primario.

Tabla 1

Nivel de conocimientos de los cuidadores de adultos mayores antes y después de la intervención. Zaruma, 2021

	Pre test		P o s test	
	Fa	%	Fa	%
Insuficiente	29	26,6	0	-
Regular	50	45,9	0	-
Bien	17	15,6	0	-
Muy bien	4	3,7	0	-
Sobresaliente	3	2,8	8	14,3
Excelente	6	5,5	48	85,7
Total	109	100,0	56	100,0

La tabla 1 muestra que al inicio del estudio el mayor porcentaje de los cuidadores tenía un nivel de conocimiento regular con un 45,9%. Luego de la intervención predominó el nivel de conocimiento excelente en el 44%. Se realizó la prueba de rangos de Wilcoxon para determinar si la diferencia entre las puntuaciones de las evaluaciones de conocimiento iniciales

y finales eran estadísticamente significativas. El resultado de la prueba demostró impacto positivo a favor de la estrategia educativa con $p=0,000$.

Mejorar el conocimiento de los cuidadores es de las principales actividades a realizar por parte del personal de salud (Rojas-Ocaña et al., 2021). Es una necesidad documentada en varios estudios en los que la mayor limitante ha sido la accesibilidad (McGilton et al., 2018; Riffin et al., 2017). La presente intervención educativa resultó efectiva al mejorar el conocimiento, datos que concuerdan con otros estudios en los que también se logró incrementar el nivel de conocimientos de los cuidadores mediante otras propuestas educativas (Guerrero et al., 2019; Moreira et al., 2018; Noh et al., 2021).

El manejo de los adultos mayores debe hacerse por el equipo de salud, integrando a los cuidadores, ya que ellos son los más cercanos a las personas receptoras de cuidados, conocen sus dolencias, sirven no solo como nexo de comunicación, ahora también son resolutivos en situaciones susceptibles de ser atendidas en el hogar siempre y cuando se esté capacitado. Sin embargo, varios familiares e incluso cuidadores informales manifiestan no tener experiencia en esta actividad. Además, una parte de ellos niega haber recibido capacitación sobre el cuidado del adulto mayor; a esto se debe agregar que los programas de capacitación son escasos a nivel nacional e inexistentes en Zaruma.

Debido a la pandemia de COVID 19, la educación a través de medios digitales tuvo mayor protagonismo y por esta circunstancia la capacitación se llevó a cabo por medios digitales. Un hecho a destacar es que el uso de la tecnología para estos fines fue bien recibido, aunque según otros autores la asistencia persona

a persona sigue siendo la preferida (Bratches et al., 2022). No obstante, es evidente el impacto positivo en los cuidadores de adultos mayores (Corry et al., 2019; Lai et al., 2020).

El presente estudio obtuvo buenos resultados con apoyo virtual al cuidador, de manera similar a lo reportado por González-Fraile et al. (2021) quienes por medios digitales mejoraron conocimientos y la sensación de sobrecarga. La educación en salud con uso de la tecnología mejora la cognición de los cuidadores y esto a su vez repercute positivamente en la salud de los adultos mayores (Li et al., 2020). Por lo expuesto se justifica el desarrollo de estrategias educativas que hacen uso de las TICs, que sean accesibles y que requieran habilidades básicas de navegación en internet y educación del cuidador (Verma et al., 2021).

La aplicación de la estrategia no estuvo exenta de inconvenientes y limitaciones como lo fueron la poca familiaridad con el uso del internet, el temor generalizado por la situación de pandemia, escaso tiempo para desarrollo de las actividades de aprendizaje y cansancio de los cuidadores. Además, se debe destacar como positivo: el deseo de aprender de varios participantes, la responsabilidad con su educación y actividades de cuidado, la facilidad de acceder a conexión a internet. Finalmente, el desarrollo de esta investigación resultó en una experiencia gratificante ya que los participantes se mostraron conformes con lo aprendido, manifestando su satisfacción y el deseo de que actividades como estas continúen desarrollándose en temas de cuidado del adulto mayor.

Conclusiones

La estrategia desarrollada a través del uso de las TICs resultó efectiva ya que mejoró el nivel de conocimientos de los cuidadores participantes. Se logró transmitir información pertinente para el ejercicio del cuidado, así como se potenció el entrenamiento en habilidades necesarias que garanticen mantener la autonomía, y funcionalidad a este grupo de edad.

Referencias Bibliográficas

- Aranco, N., Stampini, M., Ibararán, P., & Medellín, N. (2018). Panorama de envejecimiento y dependencia en América Latina y el Caribe. En Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/docum>
- Bratches, R. W. R., Freundlich, N. Z., Dionne-Odom, J. N., O'Malley, A. J., & Barr, P. J. (2022). Perceptions of the impact of COVID-19 on healthcare communication in a nationally representative cross-sectional survey of family caregivers. *BMJ open*, 12(4), e051154. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2021-051154>
- Ceccon, R. F., Vieira, L. J. E. de S., Brasil, C. C. P., Soares, K. G., Portes, V. de M., Garcia Júnior, C. A. S., Schneider, I. J. C., & Carioca, A. A. F. (2021). Aging and dependence in Brazil: sociodemographic and care characteristics of older adults and caregivers. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(1), 17–26. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.30352020>

- Collazo, M. I., Calero, J. L., & Rodríguez, A. L. (2010). Necesidades, realidades y posibilidades del sistema de salud cubano para su enfrentamiento al envejecimiento poblacional. *Revista Cubana de Salud Pública*, 36(2), 155-159. Recuperado en 20 de julio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000200009&lng=es&tlng=es.
- Corry, M., Neenan, K., Brabyn, S., Sheaf, G., & Smith, V. (2019). Telephone interventions, delivered by healthcare professionals, for providing education and psychosocial support for informal caregivers of adults with diagnosed illnesses. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(5). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012533>. PUB2
- Guerrero, L. R., Shim, A., Gans, D., Schickedanz, H. B., & Tan, Z. S. (2019). Training for In- Home Supportive Services Caregivers in an Underserved Area. *Journal of health care for the poor and underserved*, 30(2), 739–748. <https://doi.org/10.1353/HPU.2019.0053>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Zaruma. (2018). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón zaruma diagnóstico integrado.
- González-Fraile, E., Ballesteros, J., Rueda, J. R., Santos-Zorrozúa, B., Solà, I., & McCleery, J. (2021). Remotely delivered information, training and support for informal caregivers of people with dementia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021(1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006440>. PUB3

- Groom, L. L., Mccarthy, M. M., Stimpfel, A. W., & Brody, A. A. (n.d.). Telemedicine and Telehealth in Nursing Homes: An Integrative Review. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.02.037>
- GAD Municipal Zaruma. (2018). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón zaruma diagnóstico integrado.
- Huang, Y., Mao, B. Q., Ni, P. W., Wang, Q., Xie, T., & Hou, L. (2021). Investigation of the status and influence factors of caregiver's quality of life on caring for patients with chronic wound during COVID-19 epidemic. *International Wound Journal*, 18(4), 440. <https://doi.org/10.1111/IWJ.13544>
- Huenchuan, S. (2018). Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: perspectiva regional y de derechos humanos. En Libros de la CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44369/1/S1800629_es.pdf
- Lara, R., Valverde, A., Mena, M., & Álvarez, P. (2011). Manual para cuidadores de la persona adulta mayor dependiente (1a ed.). Ministerio de Salud Pública del Ecuador. <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/MANUALPARA CUIDADORES DE LA PERSONA ADULTA MAYOR.pdf>
- Labarca, M., & Pérez, C. (2019). Necesidad de capacitación al cuidador del adulto mayor.
- Rev. cuba. med, 58(3), 1305–1305. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&apId=S0034-75232019000300003%0Ahttp://www.revmedicina.sld.cu/index.php/med/issue/view/102

- Lai, F. H. yin, Yan, E. W. hung, Yu, K. K. ying, Tsui, W. S., Chan, D. T. hoi, & Yee, B. K. (2020). The Protective Impact of Telemedicine on Persons With Dementia and Their Caregivers During the COVID-19 Pandemic. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(11), 1175. <https://doi.org/10.1016/J.JAGP.2020.07.019>
- Li, S. J., Yin, Y. T., Cui, G. H., & Xu, H. L. (2020). The Associations Among Health- Promoting Lifestyle, eHealth Literacy, and Cognitive Health in Older Chinese Adults: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7). <https://doi.org/10.3390/IJERPH17072263>
- McGilton, K. S., Vellani, S., Yeung, L., Chishtie, J., Commisso, E., Ploeg, J., Andrew, M. K., Ayala, A. P., Gray, M., Morgan, D., Chow, A. F., Parrott, E., Stephens, D., Hale, L., Keatings, M., Walker, J., Wodchis, W. P., Dubé, V., McElhaney, J., & Puts, M. (2018). Identifying and understanding the health and social care needs of older adults with multiple chronic conditions and their caregivers: a scoping review. *BMC Geriatrics*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/S12877-018-0925-X>
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (s/f). Dirección Población Adulta Mayor. Inclusion.gob.ec. Recuperado el 8 de junio de 2022, de <https://www.inclusion.gob.ec/direccion-poblacion-adulta-mayor/>
- Moreira, A. C. A., Silva, M. J. da, Darder, J. J. T., Coutinho, J. F. V., Vasconcelos, M. I. O., & Marques, M. B. (2018). Effectiveness of an educational intervention on knowledge-attitude-practice of older adults' caregivers. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(3), 1055–1062. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0100>

- Noh, H., Lee, L. H., & Won, C. (2021). Educational intervention to improve palliative care knowledge among informal caregivers of cognitively impaired older adults. *Palliative and Supportive Care*, 19(5), 515–523. <https://doi.org/10.1017/S1478951520001200>
- Parra, N., Caicedo, I., Lara, M., Luna, L., & Beltrán, J. (2015). Implementación de un programa de formación a cuidadores de personas mayores con dependencia o discapacidad. *Revista de la Facultad de Medicina*, 63(3Sup), 75–82. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v63n3sup.47818>
- Riffin, C., Van Ness, P. H., Wolff, J. L., & Fried, T. (2017). Family and Other Unpaid Caregivers and Older Adults with and without Dementia and Disability. *Journal of the American Geriatrics Society*, 65(8), 1821. <https://doi.org/10.1111/JGS.14910>
- Rojas-Ocaña, M. J., Araujo-Hernández, M., Romero-Castillo, R., & García Navarro, E. B. (2021). Educational interventions by nurses in caregivers with their elderly patients at home. *Primary Health Care Research & Development*, 22(e26), 1–11. <https://doi.org/10.1017/S1463423621000086>
- Rodríguez, T., Dávalos-Batallas, V., Vargas-Martínez, A. M., López, L., Bonilla-Sierra, P., Lomas-Campos, M. D. L. M., & Leon-Larios, F. (2021). Implementation and knowledge of the clinical practice guide for palliative care in the Ecuadorian primary care level. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph182111573>

- Rodríguez, T., Fabelo, J. R., & Iglesias, S. (2017). Barreras percibidas en los servicios comunitarios y de salud por los adultos mayores. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000100003
- Verma, R., Saldanha, C., Ellis, U., Sattar, S., & Haase, K. R. (2021). eHealth literacy among older adults living with cancer and their caregivers: A scoping review. *Journal of Geriatric Oncology*. <https://doi.org/10.1016/J.JGO.2021.11.008>
- Willham, K., & Lo, D. (2021). Technology in the Care of Older Adults. In *Current Diagnosis & Treatment Geriatrics* (3ra ed., pp. 1–7). McGraw Hill.
- Zurro, M., Pérez, C., & Badia, G. (2016). ATENCIÓN PRIMARIA. Problemas de salud en la consulta de Medicina de Familia (7ma ed., Vol. 4, Issue 1). Elseiver.



John Alejandro Bravo Cordero

Graduado de médico general por la Universidad Nacional de Loja en el año 2016, especialista en Medicina Familiar y Comunitaria por la UTPL en el 2022.



Tamara Rodríguez Quintana

Graduada de Doctor en Medicina en el Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana en el año 1992; Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana en 1997; Máster en Salud Pública en la Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba (ENSAP) en el 2016. Profesor Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Miembro del grupo de investigación de Enfermedades Crónicas no Transmisibles y el de Prevención y Promoción de la Salud. Integra la Red Académica de Investigación en Adicciones (REACADIC) y participa como revisora del Boletín Trastornos Adictivos (Bol. Trastor. adict.). Colaboradora como investigadora con el Centro de Desarrollo Académico en Drogodependencias (CEDRO) de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

Docente investigadora de la UTPL desde 2016 hasta la actualidad. Directora del programa de Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria de la UTPL. Ha participado en diversas investigaciones, proyectos de vinculación con la sociedad, publicaciones de artículos científicos, capítulos de libro y eventos científicos.



Patricia Bonilla Sierra

Médica desde 1985 por la Universidad Central de Venezuela, anestesiólogo en 1989 y luego inicia el postgrado de medicina del dolor y cuidado paliativo, dedicada a la docencia desde 1998 hasta la actualidad, en el área de cuidados paliativos y medicina del dolor en diferentes especialidades. Ha centrado su labor de investigación en el área del dolor crónico oncológico y no oncológico y en cuidados paliativos. Recibió el Botón de la Comisión de Estudios de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela por responsabilidad, disposición y constancia en todas las actividades relacionadas con los cursos de Postgrado/junio 2008. En el 2014 recibió el título de Asociado de Honor otorgado por la Asociación Cuidados Paliativos de Colombia en reconocimiento a la destacada actividad y a sus importantes contribuciones en el avance de los cuidados paliativos, la educación y la investigación a nivel mundial.

Desde el 2018 se desempeña como docente e investigadora en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), dedicándose

a la investigación en el área de cuidados paliativos, patologías crónicas, epidemiología. Presenta más de 20 publicaciones en JCR, 5 capítulo de libros, más de 40 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales. Acreditada como investigador en Ecuador por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación de la República del Ecuador. Actualmente Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UTPL y presidente de la Asociación Latinoamericana de cuidados Paliativos (ALCP).

Medición de la competencia del conocimiento en patrimonio natural y cultural de los estudiantes de turismo a través de plataformas digitales basado en la metodología ABI

Índice

Measuring natural and cultural heritage knowledge competence of tourism students through digital platforms based on ABI methodology

Ana Patricia Armijos Maurad

Universidad Técnica Particular de Loja
aparmijos@utpl.edu.ec

Alex Paúl Ludeña Reyes

Universidad Técnica Particular de Loja
apludena@utpl.edu.ec

Resumen

Esta investigación se centra en el estudio de medir la competencia del conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural, a través de la metodología de Aprendizaje basado en la Investigación-ABI con el apoyo de la red social Fan Page e Ebook, generando un engagement, mediante contenido de imágenes con textos cortos de los patrimonios. Se utilizó la herramienta Google Forms para medir el nivel de conocimiento a inicio del ciclo académico y una posterior a la realización de la difusión de los patrimonios naturales y culturales en una Fan Page. En el estudio participaron 35 estudiantes de Modalidad a Distancia de la carrera de Turismo, se recopiló y analizó la información de cada estudiante mediante una analítica de aprendizaje con técnicas de minería de datos para comprender el grado de conocimiento respecto al patrimonio. Los

resultados mostraron que, a partir de la investigación secundaria y primaria para un posterior reconocimiento de los patrimonios en territorio, y finalmente su difusión a través de redes sociales; constituye una herramienta metodológica para la adquisición de competencia del conocimiento de los estudiantes. Los resultados pueden direccionar a docentes a enfocar sus metodologías pedagógicas de acuerdo con el interés de los alumnos en contextos reales, así como la aplicación de herramientas que constituyan un andamiaje entre las diferentes materias.

Palabras claves: Medición; Competencias; ABI.

Abstract

This research focuses on the study of measuring the competence of knowledge about natural and cultural heritage, through the methodology of Inquiry Based Learning-ABI with the support of the social network Fan Page and Ebook, generating an engagement, through image content with short texts of the heritages. The Google forms tool was used to measure the level of knowledge at the beginning of the academic cycle and one after the dissemination of the natural and cultural heritages on a Fan Page. Thirty-five students from the Distance Learning Program of the Tourism career participated in the study. The information of each student was collected and analyzed through a learning analytics with data mining techniques to understand the degree of knowledge regarding heritage. The results showed that, from secondary and primary research for a subsequent recognition of the heritage in the territory, and finally its dissemination through social networks; it constitutes a methodological tool for the acquisition of knowledge competence of students. The results can guide teachers to focus their pedagogical methodologies

according to the interest of students in real contexts, as well as the application of tools that constitute a scaffolding between the different subjects.

Keywords: Measurement; Competencies; ABI.

Introducción

La actividad turística es uno de los ejes fundamentales en la economía de un país, sin embargo, el desconocimiento del patrimonio natural y cultural por parte de los estudiantes de la carrera de Turismo y la población, no hace efectivo el desarrollo de la misma, por tanto, fue imprescindible a través de la investigación y uso de redes sociales, que se genere un engagement de contenido visual y de texto de los mismos, logrando una conexión emocional entre los alumnos hacia los patrimonios, mediante la indagación y difusión mediante la Fan Page, llegando a múltiples destinatarios de diferentes espacios geográficos. Dicha información fue con base en Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE), INPC 2022, Inventarios de atractivos turísticos del Ministerio de Turismo (MINTUR), además de la exploración del territorio, bajo la metodología de Aprendizaje Basado en la Investigación (ABI), fortaleciendo el conocimiento de los estudiantes e intervención de la población en la generación de comparticiones del contenido.

Desarrollo del contenido

Marco teórico

El desarrollo de las competencias en estudiantes universitarios se ve favorecida al aplicar técnicas investigativas que estén direccionadas a resolver un problema o necesidad de contextos

reales, logrando procesos de análisis y reflexión en los mismos, siendo así constructores de su aprendizaje. Vázquez, J. (2021) afirma que el ABI es una técnica didáctica que tiene el objetivo de relacionar las enseñanzas que se brindan en el aula, con técnicas y metodologías de investigación que permiten que los estudiantes puedan, a la par de su formación, desarrollar competencias y habilidades de análisis, reflexión y argumentación. Esta herramienta de aprendizaje vincula los contenidos de las unidades de formación con información teórica y práctica recabada directamente por los estudiantes, permitiéndoles ser partícipes de la construcción del conocimiento.

Este conocimiento adquirido en las aulas universitarias implica un compromiso social que debe ser comunicado a la sociedad. En la actualidad, las redes sociales son un gran aliado en este sentido, tal como lo señalaron Prieto, M. Fragueiro M & Ayuso, M. en 2013. Estas plataformas se han convertido en una de las formas de comunicación más populares entre niños y jóvenes, y pueden ser una herramienta valiosa en el ámbito educativo. Proporcionan una nueva forma de enseñar y aprender, fomentando el trabajo colaborativo y el aprendizaje participativo en un ambiente interactivo. Las redes sociales también ofrecen nuevas oportunidades de crecimiento personal y académico. En resumen, las redes sociales son una forma dinámica e interactiva de interacción social y de intercambio de información entre personas, grupos e instituciones.

Por lo tanto, los Entornos Virtuales de Aprendizaje se convierten en un valioso instrumento educativo que permite compartir conocimiento y fomenta la comunicación entre los estudiantes, mientras mantiene un papel activo en el proceso de aprendizaje.

En la universidad, especialmente en la modalidad a distancia, la comunicación entre estudiantes y docentes se realiza principalmente a través del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), el cual es uno de los medios más utilizados en el ámbito educativo. Según Benavides, R., Ramos, J. & Villacís, M., 2017, citado por Cabero. J. 2021, el EVA contribuye a la generación de conocimiento y facilita un diálogo didáctico bidireccional y multidireccional entre el profesor y el estudiante.

Metodología

En la realización del proyecto participaron treinta y cinco estudiantes de la carrera de Turismo de Modalidad Abierta y a Distancia de las materias. Estos estudiantes tomaron las materias de Patrimonio Natural y Biodiversidad, Prácticum I y Gestión del Patrimonio Cultural, y recibieron la asesoría de tres docentes bimodales.

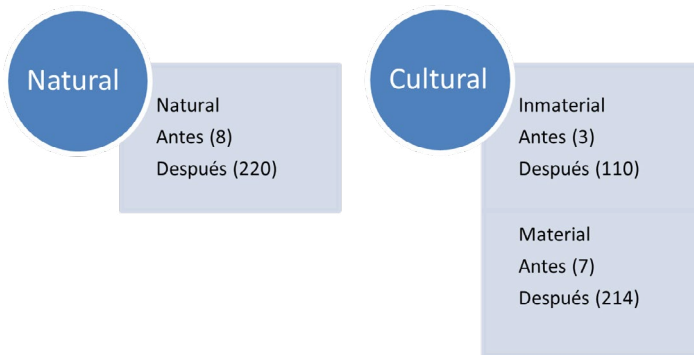
La metodología que se empleó fue la de Aprendizaje Basado en la investigación (ABI), misma que se aplicó al realizar un barrido de los patrimonios existentes en el lugar de residencia de cada uno de los estudiantes en el territorio ecuatoriano, la cual fue en primera instancia, investigación de carácter secundario a través de fichas de caracterización de los patrimonios en fuentes como el Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE) e inventarios del Ministerio de Turismo (MINTUR). Posteriormente se realizó la investigación primaria con trabajo en el territorio. Los docentes brindaron asesoramiento a través de tutorías en línea, videocolaboraciones, tareas en el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA). Además, se ofreció una Máster class sobre el uso de redes sociales como medios de difusión.

Para medir el conocimiento de los estudiantes sobre el patrimonio natural y cultural, se aplicó una encuesta al inicio del ciclo académico y otra al final, a través de Google Forms. De esta forma, se determinó el nivel de conocimiento adquirido después de realizar el proyecto.

Con el fin de difundir el patrimonio natural y cultural, se creó una Fan Page en la que cada estudiante compartió información sobre dos patrimonios. Se realizaron dos mediciones: la primera, dos semanas después de la difusión, y la segunda, cuatro semanas posteriores.

Figura 1

Conocimiento del patrimonio



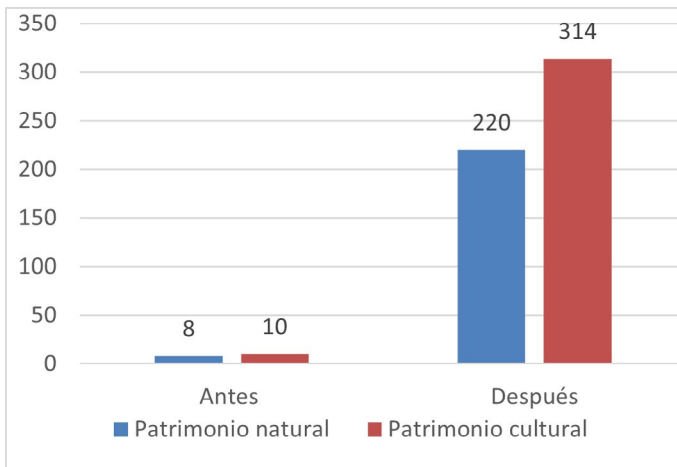
Fuente: Investigación en las materias: Prácticum 1, Biodiversidad y patrimonio cultural y Gestión del patrimonio cultural, 2022

En relación con la medición del conocimiento del patrimonio natural y cultural entre los estudiantes de la carrera de Turismo, se categorizaron los resultados de manera general debido a la amplia diversidad, especialmente en lo que respecta al patrimonio cultural inmaterial. En la primera medición del conocimiento, se identificaron ocho patrimonios naturales y diez patrimonios

culturales (figura 1). Sin embargo, después de un proceso de investigación y difusión, se observó un incremento significativo en el número de patrimonios conocidos, con doscientos veinte patrimonios naturales y treientos catorce patrimonios culturales identificados (figura 2).

Figura 2

Incremento del conocimiento del patrimonio



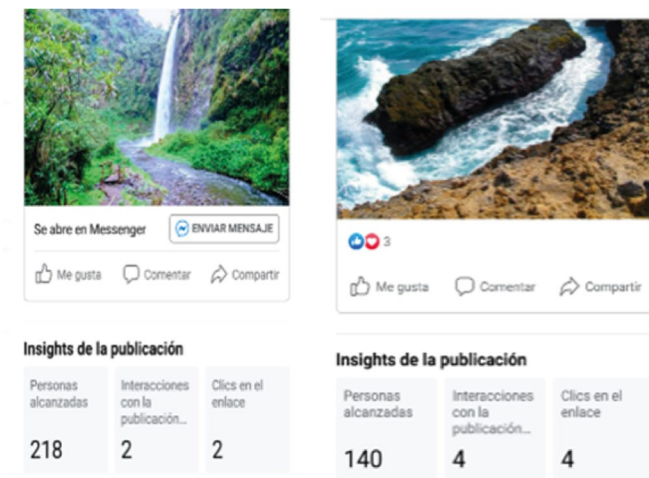
Fuente: Investigación en las materias: Prácticum 1, Biodiversidad y patrimonio cultural y Gestión del patrimonio cultural, 2022

Es importante destacar que el patrimonio cultural supera en número al patrimonio natural, lo cual se debe a la diversidad de patrimonio cultural que existe en el país debido a su pluriculturalidad. Esta diversidad se manifiesta en una amplia variedad de elementos, como iglesias, parques, plazas, museos, centros históricos, fiestas, tradiciones, gastronomía, cuentos y conocimientos. Por otro lado, el patrimonio natural incluye cascadas, ríos, lagunas, bosques, playas y áreas protegidas.

Los resultados de la medición de la difusión de los patrimonios en la Fan Page fueron contundentes en cuanto al alcance, los comentarios realizados por las personas, la cantidad de “me gusta” y “comparticiones generadas”. Estos logros se debieron al uso de contenido que combinó imágenes y texto (imagen 1).

Figura 3

Alcance, comentarios, links y comparticiones de patrimonios en la Fan Page

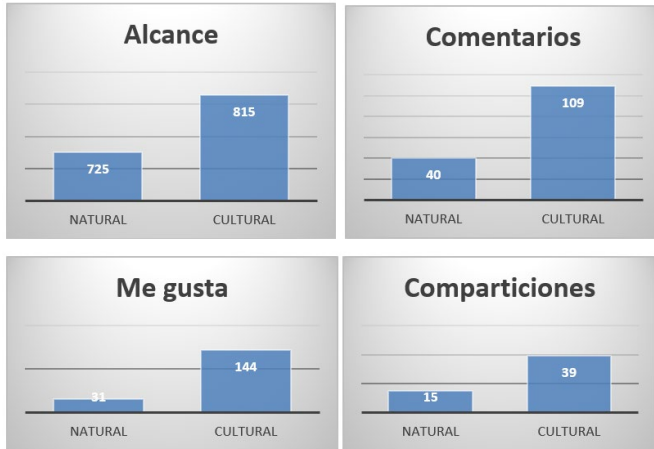


Fuente: Investigación en las materias: Prácticum 1, Biodiversidad y patrimonio cultural y Gestión del patrimonio cultural, 2022

El alcance, que representa el número de personas a las que llegó el mensaje hasta la fecha del corte, es el indicador más representativo entre los cuatro medidos. Le sigue el número de “me gusta”, lo que sugiere que a la gente le agrada la promoción de la riqueza natural y cultural del país.

Figura 4

Alcance, comentarios, links y comparticiones de patrimonios en la Fan Page



Fuente: Investigación en las materias: Prácticum 1, Biodiversidad y patrimonio cultural y Gestión del patrimonio cultural, 2022

Conclusiones

La metodología ABI permite involucrarse en el contenido aplicado al patrimonio natural y cultural, facilitando la adquisición de nuevos conocimientos de manera divertida y mientras se investiga. Esta metodología ayuda a desarrollar competencias en el manejo del conocimiento sobre patrimonios, al difundirlo en imágenes y texto, lo que a su vez proporciona una base sólida para adquirir nuevos conocimientos.

El uso de plataformas y redes sociales fortalece el conocimiento de los estudiantes de Modalidad a Distancia. Es importante conocer la riqueza patrimonial tanto a nivel académico como para la población en general, ya que esto contribuye a fortalecer la identidad.

En resumen, la metodología ABI es una forma efectiva y divertida de adquirir conocimientos sobre patrimonios naturales y culturales, y su uso en conjunto con plataformas y redes sociales puede mejorar significativamente el aprendizaje de los estudiantes de Modalidad a Distancia. Además, es fundamental conocer y valorar nuestra riqueza patrimonial para fortalecer nuestra identidad como sociedad.

Referencias Bibliográficas

- Arévalo, J. M. (2004). La tradición, el patrimonio y la identidad. *Revista de estudios extremeños*, 60(3), 925-956.
- Cabero, J. (2021). La evaluación en la educación virtual: las e-actividades. AIESAD. Recuperado el 20 de junio de 2022, <https://www.redalyc.org/journal/3314/331466109010/html/>
- Cruz, D., Domínguez, T., & González, A. (2015). El Turismo Cultural desde lo Patrimonial para el Desarrollo Local Sostenible. Recuperado el 25 de febrero de 2019, <http://www.eumed.net/rev/turedes/19/patrimonio-cultural.html>
- Escudero, L. (2015). El Patrimonio como recurso de Desarrollo Turístico. (6), 89-92. Recuperado el 23 de diciembre de 2018, de <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/estoa/article/download/833/755/>
- Fundación Ilam. (2013). Patrimonio Clasificación y Definiciones. Recuperado el 2019, de https://mimateriaenlinea.unid.edu.mx/dts_cursos_mdl/lic/ET/FT/AM/09/Patrimonio_clasificacion_y_definiciones.pdf

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2017). Informe de Gestión 2017. Quito. Obtenido de <https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/03/Instituto-Nacional-de-Patrimonio-Cultural.compressed.pdf>

Prieto, M. Fraguero M & Ayuso, M. (2013). La importancia de las redes sociales en el ámbito educativo. Recuperado el 19 julio de 2022, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4425349>

Tecnológico de Monterrey. (2022). ¿Cómo detonar el Aprendizaje Basado en Investigación en el Aula? . Recuperado el 20 de julio de 2022, <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/aprendizaje-basado-en-investigacion>

Vásquez, J. (2021). ¿Cómo detonar el Aprendizaje Basado en Investigación en el Aula?, Recuperado e 19 de julio de 2022, <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/aprendizaje-basado-en-investigacion/#:~:text=El%20ABI%20es%20una%20t%C3%A9cnica,de%20an%C3%A1lisis%20reflexi%C3%B3n%20y%20argumentaci%C3%B3n.>



Ana Patricia Armijos Maurad

Magister en "Diseño en Innovación de Destinos Turísticos" Universidad de La laguna, España. Máster en "Docencia en Instituciones de Educación Superior" Escuela Politécnica Nacional, Ecuador. Ingeniera en "Administración Turística y Áreas Naturales" Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito-Ecuador, Docente en la Universidad Técnica Particular de Loja.



Alex Paul Ludeña Reyes

Máster Universitario en Desarrollo Integral de Destinos Turísticos de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria (España). Ingeniero en Administración de Empresas Hoteleras y Turísticas de la Universidad Técnica Particular de Loja. Es autor y coautor de varios artículos en revistas científicas, libros, capítulos en libros y guías didácticas. Fue jefe de sección departamental de Hotelería y Turismo UTPL (6 años), Docente Investigador UTPL de las materias de Bares y Restaurantes, Sistemas Tecnológicos Aplicados al Turismo, Diseño de productos turísticos y de Operaciones Turísticas. Dirigió y fundó el Observatorio Turístico

Región Sur de Ecuador. Sus líneas de investigación, están vinculadas con las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, Estadísticas, Medios de Comunicación Social, Turismo y Hotelería. Consultor particular de proyectos Turísticos y Hoteleros, Capacitador en temáticas de Turismo y Presencia en la Web, Proyectos Estadísticos de la ONU para Ecuador, así como asesor hotelero con énfasis en Medios Sociales. Ceo y Fundador de Glambú Bubble House; Hunttrip Operadora Turística y Barland.

Ruta Turística Virtual para los cantones Arenillas, Huaquillas y Santa Rosa mediante la metodología de aprendizaje por proyectos

Índice

Virtual Tourist Route for the Arenillas, Huaquillas and Santa Rosa cantons through the project-based learning methodology

Alex Paúl Ludeña Reyes

Universidad Técnica Particular de Loja
apludena@utpl.edu.ec

Ana Patricia Armijos Maurad

Universidad Técnica Particular de Loja
aparmijos@utpl.edu.ec

Resumen

Práctica basada en generar un producto turístico innovador, adaptado a las nuevas tendencias de los viajeros, en los que se pretende evidenciar la potencialidad turística del territorio de la zona costera sur del Ecuador (Santa Rosa, Huaquillas y Arenillas) con el fin de motivar el deseo de viajar. La metodología se desarrolla a través del aprendizaje por proyectos que permite que los alumnos puedan desarrollar una serie de acciones cognitivas y competenciales que les permitan conseguir objetivos propuestos. Uno de ellos se obtiene mediante el análisis de escenarios reales y casos de estudio de éxito en los que se desarrollan productos turísticos innovadores con criterios similares a los que se proponen en el territorio antes mencionado, vinculados con situaciones de aprendizaje novedosas, en las que el estudiante

es independiente para expresar su conocimiento y sobre todo su punto de vista para diseñar un producto turístico que se ajuste en los canales de comercialización digitales que lideran el mercado actual. Los resultados se obtienen respaldados en la educación virtual, dinámica, creativa, innovadora, basada en el turismo sostenible y la responsabilidad social como factores principales para reactivar la economía local en el escenario de la pandemia mundial COVID-19.

Palabras claves: Turismo; Virtual; Producto turístico.

Abstract

Practice based on generating an innovative tourist product, adapted to the new trends of travelers, in which it is intended to demonstrate the tourist potential of the territory of the southern coastal zone of Ecuador (Santa Rosa, Huaquillas and Arenillas) in order to motivate the desire to travel. The methodology is developed through project-based learning that allows students to develop a series of cognitive actions and skills that allow them to achieve the proposed objectives. One of them is obtained through the analysis of real scenarios and successful case studies in which innovative tourism products are developed with criteria similar to those proposed in the aforementioned territory, linked to novel learning situations, in which the student is independent to express their knowledge and above all their point of view to design a tourist product that fits in the digital marketing channels that lead the current market. The results were obtained supported by virtual, dynamic, creative, innovative education, based on sustainable tourism and social responsibility as the main factors to reactivate the local economy in the scenario of the global COVID-19 pandemic.

Keywords: Tourism; Virtual; Tourist product.

Introducción

La necesidad de la reactivación de la actividad turística fue la motivación para generar esta práctica, que basada en casos de éxito pretende dar solución a fomentar e impulsar el deseo de viajar a quienes por temor a la pandemia de la COVID – 19 no se atreven aún a viajar. Es así que respondiendo a esta necesidad se crean rutas turísticas virtuales para los cantones de Arenillas, Huaquillas y Santa Rosa de la provincia de El Oro.

En el contexto de la pandemia COVID – 19 se utiliza como base de aplicación la virtualidad, es decir las clases en línea, para organizar, dar directrices e identificar la potencialidad turística. Definidos estos antecedentes se sugiere un guión de la ruta turística que sería recopilada con un equipo de trabajo que maneja tecnología de última generación para generar contenido multimedia, esto con apoyo de la academia, entidades públicas, empresa privada y habitantes de la localidad.

El alcance de los objetivos se cumplió, ya que se desarrollaron rutas turísticas digitales en un entorno de clases virtuales, es decir desde y a través de una pantalla, en la que los estudiantes fueron los protagonistas al usar las herramientas tecnológicas y bondades del internet para realizar un diagnóstico situacional del territorio, identificar y seleccionar los atractivos turísticos con más potencial y finalmente en base a lo anterior generar rutas turísticas virtuales que motiven la visita en quienes están en constante uso de las redes sociales.

Este proyecto al ser desarrollado desde clases virtuales y en medio de la pandemia nos limitó con las salidas de campo con

estudiantes, enmarcados en los protocolos de seguridad, se seleccionaron a ciertos integrantes del equipo. Lo cual tiene doble mérito para ellos ya que en base a información alojada en la red pudieron detectar de manera acertada los lugares que forman parte de las rutas turísticas virtuales diseñadas.

Con toda la información recolectada, el equipo realizó visitas de campo en el territorio con la finalidad de generar el contenido audiovisual de cinco atractivos que tienen más potencial por cada cantón, en total se levantó material multimedia de 15 atractivos turísticos, los mismos que pasaron a alojarse en la web y en canales de comercialización que son utilizados en la actualidad para motivar los viajes y desplazamientos.

La metodología utilizada para este proyecto de innovación docente se centró en el aprendizaje por proyectos, dándole enfoque a casos de éxito de destinos importantes en el mundo, siendo la web un aliado importante para que los estudiantes puedan abrir sus mentes y también de manera virtual conocer escenarios similares para ser replicados en el territorio.

Una nueva ruta turística digital en conjunto con la implementación ofrece un aporte imprescindible a la academia, instituciones públicas y privadas al generar una plataforma innovadora de acuerdo a las necesidades actuales del territorio y de nuevos segmentos del mercado. Esta ruta turística digital permite a los estudiantes y académicos explorar de manera interactiva y enriquecedora los destinos turísticos desconocidos, además de descubrir su historia, cultura y patrimonio, motivando así el desarrollo de conocimientos multidisciplinarios.

Finalmente es importante destacar el uso y aplicación para el sector público y privado ya que se puede aprovechar la

herramienta para promover los servicios y atractivos turísticos, alcanzando a un público más amplio, diverso a través de la tecnología, impulsando el turismo, contribuyendo al desarrollo económico de la región y utilizando los recursos económicos de forma más eficiente en cuanto a la comercialización de los mismos.

Base teórica

La **base teórica** se fundamenta en el sector turístico, mismo que es uno de los principales motores de la economía con más expectativas de crecimiento a mediano y largo plazo. Actualmente en Ecuador la pandemia, como a todos, afectó en gran escala a toda la cadena de valor turístico y precisamente los viajes disminuyeron, dejando como consecuencias familias sin trabajo y sin fuentes de ingreso.

En sus inicios las afectaciones de la Covid-19 han generado pérdidas económicas por millones de dólares a nivel mundial en los sectores de alojamiento, transporte, alimentación, entre otros, a partir de una transformación digital la economía colaborativa se logra adaptar a la nueva realidad, permitiendo ofrecer nuevas alternativas al consumidor y así lograr una rápida recuperación económica (ONU, 2021).

El 2020 cerró como el peor año de la historia del turismo, con 1000 millones de llegadas internacionales menos en el mundo y unas pérdidas de 1,07 billones de euros (1,3 billones de dólares) en ingresos de exportación, debido al Covid-19, retrocediendo a los niveles de 1990 (OMT, 2020). Estas cifras suponen una caída del 74% en el volumen de turistas respecto a 2019, ha informado la Organización Mundial del Turismo (OMT).

América Latina y el Caribe se ha visto gravemente afectada por la pandemia de COVID-19 desde el punto de vista sanitario como desde una perspectiva económica (Cepal, 2020). Cinco de las 10 economías de mercados emergentes y en desarrollo con la mayor tasa de fallecimientos per cápita a causa de dicha enfermedad están situados en la región. Lo cual ha generado también una recesión económica en el sector del turismo. Además, se calcula que la economía regional se contrajo un 6,9 % el año 2019 debido a que los hogares y las empresas exhibieron una conducta de aversión al riesgo y las medidas para controlar la pandemia limitaron las actividades en el sector formal (Briceño, 2020).

En 2020 se perdieron más de 1,3 billones de dólares en el sector turístico global. En Ecuador, los ingresos cayeron un 60%. Los expertos prevén que la recuperación tomará entre 2 y 4 años. En el país, según el Ministerio de Turismo, los ingresos del sector turístico de marzo a diciembre de 2020 se redujeron en un 58,9% —2.822 millones— en comparación al mismo periodo del año anterior (Roa Chejín, 2021).

Con los antecedentes evidenciados, es necesaria la reactivación económica de la actividad turística, aún en medio de la pandemia es necesario buscar mecanismos y herramientas que permitan motivar la visita a los destinos turísticos potenciales en el territorio, para lo cual es importante globalizarnos y ser parte de la sociedad de la información digitalizando rutas turísticas (GIAVENTURAS, 2018).

La digitalización en la actividad turística es limitada, pero con grandes oportunidades, económicas y sociales relevantes. Para el portal (ST, 2019) es también necesario la adaptación de las empresas y de la oferta turística a la transformación digital.

Lo dicho anteriormente se reafirma en el comportamiento del usuario y las nuevas tendencias de consumo como dos aristas que se deben considerar para posicionar un producto turístico en la mente del consumidor. Estos nuevos modelos de comercialización digital proceden de un mundo tecnológico que posee bajas barreras de entrada. Apuntar a las Smart Cities Turísticas es el motivo de esta investigación, con la que se desarrolla el turismo a través de tecnologías avanzadas e innovadoras.

En el mundo cada vez más aparecen más ciudades que están implementando sistemas de geolocalización aportando con datos importantes para la toma de decisiones, entre ellos destacan la meteorología, cultura, transporte y mucho más, siendo las experiencias de éxito las que han sido tomadas como referencias para el desarrollo de esta práctica de innovación docente.

El consumidor cada vez se vuelve más exigente, el uso de los teléfonos inteligentes hace más probable la conversión de destinos, productos y servicios turísticos que lleguen a dichos dispositivos (Sánchez-Alzate & Montoya-Restrepo, 2016). Este consumidor pide a las empresas que ofertan servicios turísticos la posibilidad de interactuar con las herramientas digitales.

Las rutas turísticas digitales son el futuro del turismo (The conversation, 2021), en la era de la pandemia una de las estrategias del sector público en el campo del turismo, fue precisamente generar interés hacia los destinos turísticos, intensificando el uso de realidad virtual, ofreciendo una forma única de explorar los destinos, atractivos y servicios que oferta el destino atenuando el impacto de la pandemia en la industria del turismo (LonelyPlanet, 2017).

Es así que se pretenden utilizar parte de esta tecnología inmersiva, misma que permite realizar visitas turísticas menos pasivas y se puede denominar como vivir experiencias distintas, eliminando barreras de accesibilidad realizando viajes hacia donde la imaginación y la tecnología nos lleve (Group, 2019). El usuario final podrá realizar visitas simuladas, nos permitirá ampliar mercados como las generaciones jóvenes, los millenials, entre otros.

Siendo uno de los objetivos primordiales la promoción del turismo sostenible, el desarrollo de las localidades e implementar estrategias digitales, se presenta la siguiente propuesta para contribuir a la generación de oportunidades que dinamicen la economía local, en función a los recursos turísticos existentes, procurando identificar alternativas de desarrollo inclusivo en las áreas a intervenir.

Metodología

La metodología empleada en el desarrollo de esta innovación docente responde a la metodología de el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), constituida como respuesta didáctica ante la educación virtual, misma que permite la integración, motivación y sobre todo la evolución del aprendizaje de los profesionales en formación.

Es por todos conocido que no es una metodología nueva, sin embargo, existen una serie de claves para el diseño e implementación que se ancla de manera precisa en los contenidos curriculares ya que activa el aprendizaje de los estudiantes al tener en cuenta proyectos desarrollados en otros escenarios.

Para la aplicación de esta práctica se formulan una serie de retos, mediante un proceso de participación e investigación por parte de los alumnos que trabajan en gran medida de forma autónoma, con elevados niveles de implicación, cooperación, proposición, creación e innovación, que culmina con un producto final, en este caso el desarrollo de productos turísticos con un proceso de difusión referenciado en canales de comercialización eficientes y en tendencia.

La educación virtual tiene como objetivo devolver a la sociedad profesionales educados que han pasado desde la incertidumbre a la experiencia, construyendo conocimientos compartidos generados desde la interacción y fomentando la autonomía en cada una de las tareas asignadas. Este tipo de aprendizaje sostenible se desarrolla mediante el intercambio de conocimiento en múltiples direcciones adoptando una educación más activa centrada en el "Saber Hacer".

Pese a encontrarnos en una realidad de pandemia con algunas limitantes esta práctica genera la socialización, ya que se buscaron alternativas para poder llegar al territorio y solicitar información necesaria para la construcción de los productos turísticos. Se vincularon expertos, tomadores de decisiones, gestores del territorio turístico, empresarios privados, organizaciones no gubernamentales, la sociedad civil y por su puesto la academia para determinar los resultados finales.

El proyecto en su conjunto se desarrolla con información que se aloja en el internet, siendo complicado la verificación de la misma en el territorio. Pero al tener buena data, se procede a realizar el diagnóstico situacional detectando las necesidades del territorio relacionadas con el ámbito turístico. Posterior a ello se procede a identificar los atractivos turísticos naturales y culturales, identificando a los que cuentan con más potencial.

Con el listado de atractivos turísticos seleccionados se procede a marcarlos en mapas virtuales para seleccionar las rutas turísticas que se generan. En función a las posibles rutas turísticas se genera una hoja de ruta por cantón y un equipo especializado realiza la visita in situ para verificar las fichas de levantamiento de atractivos turísticos identificados y el levantamiento de contenido audiovisual con cámara 360 grados, cámara go pro, cámaras y lentes más un dron de última generación.

Con toda la información verificada y recabada se procede a alojar en una página web todos los recursos los cuales sirven para generar las redes sociales para la ruta turística en la que se pretende visibilizar la propuesta. Como valor agregado se realizó una producción para la plataforma YouTube con el objetivo de lanzar los productos turísticos a segmentos distintos.

Resultados

Entre los resultados más importantes de la práctica docente se tiene los que se detallan a continuación:

Resultado	Descripción
Mayor accesibilidad	Permite llegar a un número mayor de personas para acceder a la información y experiencias turísticas.
Promoción turística efectiva	Promueve de manera efectiva los destinos turísticos de la costa sur del Ecuador a nivel nacional e internacional.
Impulso al turismo local	Genera empleo y desarrollo económico en las comunidades ecuatorianas.

Educación y conocimiento	Proporciona una plataforma educativa e informativa para estudiantes, académicos, investigadores, sector público y privado.
Innovación y diferenciación en el mercado	Posiciona a Ecuador como un destino innovador, atractivo y diferente en el mercado turístico.

Adicional a ello, en el siguiente apartado consta todo el contenido digital recabado ya acondicionado para proceder a comercializarlo en la red.

Número	Descripción	Enlace
1	Enlace de la página web que aloja la ruta turística digital	https://sabirm.com/rutaturistica/
2	Enlace de la fanpage creada para promocionar la ruta turística digital	https://www.facebook.com/Ruta-Turistica-Digital-108081408212466
3	Enlace de la cuenta oficial de Instagram donde consta la información de la ruta turística	https://www.instagram.com/ruta_turistica_digital/
4	Canal de YouTube donde reposa el contenido generado de la ruta turística digital	https://www.youtube.com/channel/UCK6qx_IM-jw6vmtbzFd6E3A
5	Enlace que contiene toda la información de forma digital	https://utpl-my.sharepoint.com/:f/g/person/apludena_utpl_edu_ec/

Referencias bibliográficas

Índice

- Briceño, C. (2020). Corrugando | ACCCSA. <http://revistacorrugando.com/News/detalle/106/latinoamerica-tendra-recuperacion-parcial-en-la-demanda-de-envases>
- Cepal. (2020). COVID-19 | Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Comision Economica Para America Latina y El Caribe. <https://www.cepal.org/es/subtemas/covid-19>
- GIAVENTURAS. (2018). Digitalización turismo. 2018. <https://www.guiaventuras.com/digitalizacion-turismo.php>
- Group, T. (2019). EL TURISMO VIRTUAL: NUEVA FORMA DE "VIAJAR." 2019. <https://tycgroup.com/el-turismo-virtual-una-nueva-forma-de-viajar/>
- LonelyPlanet. (2017). Viajes virtuales, una gran forma de viajar por el mundo desde casa - Lonely Planet. 2017. <https://www.lonelyplanet.es/blog/viajes-virtuales-una-gran-forma-de-viajar-por-el-mundo-desde-casa>
- OMT. (2020). Las Cifras De Turistas Internacionales Caen Un 65% En La Primera Mitad De 2020, Informa La Omt. UNWTO World Tourism Barometer. <https://www.unwto.org/es/news/covid-19-las-cifras-de-turistas-internacionales-podrian-caer-un-60-80-en-2020>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2021). El impacto del COVID-19 en el turismo costará cuatro billones de dólares a la economía mundial | Noticias ONU. Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2021/06/1493872>

- Roa Chejín, S. (2021). Así afectó la pandemia del covid-19 al turismo en Ecuador. Gk. <https://gk.city/2021/03/07/pandemia-turismo-ecuador/>
- Sánchez-Alzate, J.-A., & Montoya-Restrepo, L.-A. (2016). Factors affecting the consumer trust for shopping through electronic media. Revista Científica Pensamiento y Gestión, 40, 159–186. <https://doi.org/10.14482/PEGE.40.8809>
- Solucionestecnológicas. (2019). La transformación digital del sector turístico: Claves de su éxito. 2019. <https://www.codigonexo.com/blog/inbound-marketing/turismo/transformacion-digital-sector-turistico/>
- The conversation. (2021). El futuro del turismo: inteligente, digital y sostenible. In The conversation.com. <https://tecnohotelnews.com/2021/05/futuro-turismo-inteligente-digital-sostenible/>



Alex Paul Ludeña Reyes

Máster Universitario en Desarrollo Integral de Destinos Turísticos de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria (España). Ingeniero en Administración de Empresas Hoteleras y Turísticas de la Universidad Técnica Particular de Loja. Es autor y coautor de varios artículos en revistas científicas, libros, capítulos en libros y guías didácticas. Fue jefe de sección departamental de Hotelería y Turismo UTPL (6 años), Docente Investigador UTPL de las materias de Bares y Restaurantes, Sistemas Tecnológicos Aplicados al Turismo, Diseño de productos turísticos y de Operaciones Turísticas. Dirigió y fundó el Observatorio Turístico Región Sur de Ecuador. Sus líneas de investigación, están vinculadas con las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, Estadísticas, Medios de Comunicación Social, Turismo y Hotelería. Consultor particular de proyectos Turísticos y Hoteleros, Capacitador en temáticas de Turismo y Presencia en la Web, Proyectos Estadísticos de la ONU para Ecuador, así como asesor hotelero con énfasis en Medios Sociales. Ceo y Fundador de Glambú Bubble House; Hunttrip Operadora Turística y Barland.



Ana Patricia Armijos Maurad

Magister en “Diseño en Innovación de Destinos Turísticos” Universidad de La laguna, España. Máster en “Docencia en Instituciones de Educación Superior” Escuela Politécnica Nacional, Ecuador. Ingeniera en “Administración Turística y Áreas Naturales” Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito-Ecuador, Docente en la Universidad Técnica Particular de Loja.

Diseño de ambientes de aprendizaje mediados por la tecnología educativa en las instituciones de Educación Superior

Índice

Design of learning environments mediated by educational technology in higher education institutions

Elsa María Fueyo Hernández

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

elsa.fueyo@correo.buap.mx

José Jaime Vázquez López

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

jaime.vazquez@correo.buap.mx

Resumen

Las instituciones educativas deben reconocer que están inmersas en un mundo que ha cambiado y evoluciona día con día, por tanto deben estar al día, analizar y conocer el contexto, así como de las tendencias, lo que permitirá que sus egresados desarrollen competencias y capacidades para insertarse en el mundo profesional para el cual han sido preparados.

El mundo actualmente está atravesando grandes transformaciones, la 4ta revolución industrial, avances tecnológicos, que sumados a los factores de impacto, como son el cambio laboral y el cambio climático, las competencias profesionales requeridas ya no son necesariamente las mismas, ya no basta solamente contar un título profesional o un certificado sino que dichos cambios acelerados y la especialización han orillado a estar en un constante aprendizaje a lo largo de la vida, por lo que las instituciones educativas deben

replantear sus procesos e innovar con el fin de impactar en la formación de los estudiantes para tener la capacidad de resolver problemas y responder a las necesidades y exigencias de hoy en día.

Los modelos académicos en las instituciones educativas deben sufrir cambios y adaptarse a las circunstancias, transformar los procesos en favor de los estudiantes y su aprendizaje, planearse un modelo que permita flexibilizar la currícula, incorporar el uso de la tecnología educativa y rediseñar la manera en la que se imparten los programas o planes de estudio, con énfasis en la generación y aplicación del aprendizaje.

Palabras claves: Transformación digital; tecnología educativa; flexibilidad curricular; ambientes de aprendizaje; modalidad no presencial.

Abstrac

Educational institutions must recognize that they are immersed in a world that has changed and evolves day by day, therefore they must be up to date, analyze and know the context, as well as the trends, which will allow their graduates to develop competencies and capabilities to enter the professional world for which they have been prepared.

The world is currently undergoing major transformations, the 4th industrial revolution, technological advances, which added to the impact factors, such as labor change and climate change, the professional competencies required are no longer necessarily the same, It is no longer enough to have only a professional degree or a certificate, but these accelerated changes and specialization have led to be in a constant learning throughout life, so educational institutions must rethink their processes and innovate in order

to impact the training of students to have the ability to solve problems and respond to the needs and demands of today.

Academic models in educational institutions must undergo changes and adapt to the circumstances, transforming processes in favor of students and their learning, planning a model that allows making the curriculum more flexible, incorporating the use of educational technology and redesigning the way in which programs or curricula are taught, with emphasis on the generation and application of learning.

Keywords: Digital transformation; educational technology; curricular flexibility; learning environments; non face-to-face modality.

Desarrollo

A través de las siguientes líneas se tendrá la oportunidad de reflexionar sobre la integración de la tecnología educativa en el aula, así como su impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes.

Actualmente las instituciones educativas, públicas y privadas, están inmersas en un mundo globalizado, en constante evolución, por lo que deben estar preparadas para estar al día y con esto ser capaces de desarrollar los perfiles que se demandan. Lograr lo anterior las llevará a analizar y reconocer el contexto, así como las tendencias educativas y tecnológicas, que les permitirán evaluar, diseñar y planear acciones con la finalidad de mantenerse a la vanguardia en beneficio de sus estudiantes.

Algunos de los temas relevantes del contexto global que deben ser tomados en cuenta, son: a) la 4ta revolución industrial, b)

su impacto en el mercado laboral y el cambio que ha sufrido la demanda de profesionistas, c) las competencias profesionales específicas requeridas por empleadores en la actualidad y finalmente d) el cambio climático. Así mismo, será importante tomar como referencia lo que establecen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y organismos como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) a nivel mundial y el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) a nivel Latinoamericano, ya que conocer a fondo el rumbo que están marcando dichos organismos, permitirá innovar y encausar los proyectos institucionales, apuntalarlos y encaminarlos para dar respuestas a las necesidades puntuales del entorno en estos momentos.

Según datos obtenidos por la Fundación Santillana en el 2020, durante la pandemia las instituciones educativas realizaron un sinnúmero de acciones formativas tanto para el desarrollo de las habilidades digitales docentes, de manera que pudieran dar continuidad al proceso educativo e impactar significativamente en el aprendizaje de los estudiantes dentro y fuera del aula, como la implementación de estrategias didácticas apoyadas en el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC), en algunos casos improvisadas. Derivado de dichas acciones los docentes adscritos a los programas en modalidad presencial ajustaron las metodologías de enseñanza, los canales de comunicación e interacción, incorporaron recursos digitales y materiales de apoyo, lo que también significó el realizar ajustes en los métodos y técnicas de evaluación, es decir, una transformación del proceso educativo.

Sin embargo, en ocasiones las acciones implementadas han dejado al descubierto debilidades de nuestros sistemas y modelos educativos, así como la desigualdad en el nivel de desarrollo de habilidades en el uso de las TIC de los docentes y su alineación a las metodologías de enseñanza en el aula. Por lo que es imperante que las instituciones educativas replanteen sus procesos académicos, metodologías y estrategias con el fin de garantizar una educación de calidad centrada en el aprendizaje de los estudiantes de nivel superior.

Concluida la etapa de la educación de emergencia, posterior a la declaratoria de suspensión de actividades por la pandemia Covid 19, y al entender que este tiempo fuera de las instalaciones educativas se extendería, gobiernos e instituciones debieron plantear diferentes escenarios, lo que llevó a diseñar planes de contingencia y de continuidad académica para la atención de los estudiantes. Las acciones que se llevaron a cabo se relacionaron principalmente con la formación docente para el desarrollo de habilidades digitales, y así les diera la oportunidad de transformar sus cursos y clases del aula física al aula virtual, sin que esto significara solamente la modificación del medio o canal de comunicación.

Está comprobado que un curso impartido en una modalidad no presencial, no es simplemente un curso presencial mediado por tecnología, en el que pueden implementar las mismas actividades y la misma forma de evaluar como si estuvieran dentro del aula física, es decir no sólo se trata de transmitir un curso de manera síncrona con apoyo de una herramienta de videoconferencia.

Así mismo, se tiene documentado que la sola incorporación del uso de las herramientas TIC y el promover estrategias didácticas de enseñanza basadas en metodologías activas, no impactará

en el aprendizaje significativo de los estudiantes si los docentes continúan la línea del proceso de enseñanza y las técnicas de evaluación tradicionales. Los docentes deben realizar entonces ajustes profundos a la planeación didáctica de su curso, unificar de manera integral las metodologías y estrategias didácticas, las actividades de aprendizaje que diseñan, considerar los tiempos y calendarización de las mismas, así como la incorporación adecuada de los recursos con los que se apoyan y finalmente los tipos, técnicas e instrumentos con los que evaluarán el logro de los resultados esperados; en suma, el diseño del ambiente de aprendizaje.

El entorno o ambiente de aprendizaje se basa en un enfoque constructivista de orientación socio-cultural (Serrano y Pons, 2011), en el que, como su nombre lo indica, el aprendizaje se “construye” en un contexto social, a partir de la propia experiencia del estudiante, de su cercanía con la realidad y de la colaboración con otros. En este sentido se rescata el enfoque sociocultural de Vygotsky, que reconoce la importancia de la interacción y la comunicación entre los sujetos que aprenden, favoreciendo así la crítica argumentativa.

En estos ambientes las actividades en las que prevalece la figura del par, permiten que haya colaboración, así como una comunicación multidireccional. Ya no se aprende sólo del docente y su cátedra, sino que se aprende del compañero. Los estudiantes podrán aprender y generar conocimiento a través de las intervenciones de los actores del grupo, lo que hace más rico el proceso educativo, el desarrollo de habilidades, así como la generación y aplicación del conocimiento, de ahí la importancia del diseño de dichos ambientes o entornos de aprendizaje.

El Dr. Rubén Edel Navarro nos menciona que los programas en modalidades no presenciales no son el resultado de los programas presenciales mediados por tecnología solamente, sino que se deben acompañar de una serie de estrategias didácticas y metodologías para la enseñanza y el aprendizaje que garanticen que los estudiantes adquirieron y desarrollaron conocimientos significativos (2017). Es decir las instituciones educativas deben definir un modelo académico específico y detallar las características del mismo, sus elementos y acciones, al mismo tiempo de diseñar un plan de clase que tome en cuenta dichas consideraciones.

Estas y muchas otras consideraciones son la que debieron tomar en cuenta las instituciones educativas para determinar cómo impartir los programas presenciales a distancia y en línea, fuera de las instalaciones y sus aulas, con la finalidad de lograr resultados favorables en el aprendizaje de los estudiantes. Como lo menciona el Dr. Granados (2020), lo que estamos viviendo no es un cambio de época sino un cambio de paradigma. Esto significa que gobiernos e instituciones deben modificar los procesos académicos, realizar innovaciones educativas para transformar no sólo las metodologías de enseñanza, los recursos o materiales de apoyo, la incorporación y uso de las TIC, sino la forma de comunicar, interactuar, aprovechar lo que se ha aprendido y se ha aplicado en estos años.

En este momento, considerado post pandemia, las instituciones educativas tienen la oportunidad de reflexionar en lo invertido, los aprendizajes, los resultados de la innovación, rediseñar sus programas de estudio e integrar cursos y acciones apoyados por la tecnología educativa, lo que permitirá flexibilizar la currícula, optimizar los recursos.

Ser capaces de aprovechar lo aprendido durante la pandemia, rescatar aquellas buenas prácticas que enriquecieron el proceso educativo, ahora que son conscientes de que los procesos de enseñanza y de aprendizaje no son exclusivos del aula física y que los estudiantes aprenden constantemente, están obligados a atreverse a modificar el paradigma, innovar en sus modelos curriculares y académicos, ser mucho más flexibles, así como ser capaces de diseñar experiencias de aprendizaje que respondan a las necesidades del contexto las cuales desarrollen en los estudiantes las competencias requeridas al exterior y logren los resultados de aprendizaje esperados.

Si las instituciones de educación superior recuperaran las experiencias, las buenas prácticas, derivado de los diversos momentos que se vivieron durante la pandemia, y reconocen las áreas de oportunidad, podrán plantear proyectos de innovación que los lleve a rediseñar sus modelos, cambiar la práctica docente, el diseño de nuevas metodologías y estrategias didácticas acordes a las necesidades que permitan garantizar un proceso educativo en pro de la mejora educativa.

Se encuentran frente a la oportunidad de incorporar acciones de la modalidad no presencial, en específico, la mixta, como complemento a la modalidad presencial, innovar en los procesos de enseñanza, establecer estrategias didácticas acordes al contexto, inclusive definir cómo se divide al grupo, qué actividades se realizan, cómo abordar los contenidos, qué herramientas de la tecnología de información y comunicación utilizar y finalmente cómo evaluar el aprendizaje, establecer la evaluación continua formativa, considerando siempre que el proceso debe estar centrado en el estudiante, así como y en el desarrollo de las competencias que le permitan la aplicación de los conocimientos adquiridos.

Como directriz general, plantear un cambio en el proceso de evaluación del aprendizaje guiará al docente a un cambio en el diseño de técnicas y actividades de enseñanza, la incorporación del uso de herramientas TIC y promover estrategias didácticas basadas en las metodologías activas, con las cuales verificar que el estudiante ha logrado adquirir el conocimiento y es capaz de aplicarlo a situaciones o problemáticas reales que se le presenten.

Expertos han expresado que la educación mediada por tecnología llegó para quedarse, por lo que debe planearse un modelo que permita flexibilizar la currícula, incorporar el uso de las TIC y rediseñar la manera en la que se imparten los programas de estudio, con énfasis en la generación y aplicación del conocimiento.

El diseño de experiencias de aprendizaje en distintos ambientes permitirá impulsar modalidades alternativas de estudio y la multimodalidad en las instituciones de educación superior, poner énfasis en el desarrollo de las competencias digitales docentes y habilitar a las academias para transitar hacia modelos acordes a la realidad, permitirá aprovechar el uso de la tecnología educativa, sin perder de vista que lo importante es la pedagogía, los procesos de enseñanza y aprendizaje, no el uso de la tecnología, en sí.

Tener una computadora e Internet no significa que se esté innovando tecnológicamente; debe haber procesos y métodos que maximicen los resultados y con esto el provecho que la educación puede obtener de la tecnología, de la mano con programas de formación docente, pues la educación no presencial no exime a los académicos, más bien reafirma su papel de mediadores, tutores y facilitadores del aprendizaje, de forma que el estudiante obtenga un óptimo resultado al ser guiado por docentes competentes e inmersos en los ambientes digitales.

En este sentido, el uso de la tecnología educativa: medios electrónicos, recursos digitales, medios audiovisuales, aplicaciones, entre otros, son elementos que apoyan el aprendizaje de los estudiantes, su carácter será mediador y de soporte en el proceso formativo, su impacto o beneficio, será sustentado a partir de las actividades y técnicas, de las metodologías activas que proponga el docente en el diseño de cada una de las experiencias de aprendizaje en el proceso educativo, desde un enfoque contextualizado y cercano al estudiante.

Tomar en cuenta la capacitación docente, en el plan de innovación educativa de la institución es primordial, desarrollar sus habilidades, que tenga la capacidad de construir materiales, definir contenidos, diseñar un ambiente educativo en línea con base en una verdadera planeación, pensando en los logros de aprendizaje, en la influencia que el curso tendrá en el desarrollo de las competencias de egreso de sus estudiantes, e integrar un proceso de evaluación continua que facilite la posibilidad de verificar la adquisición de conocimiento y su aplicación por parte de los estudiantes. Favorecer un modelo cooperativo así como la comunicación entre los actores del proceso educativo, donde haya mucha mayor interacción entre docentes y estudiantes así como entre los docentes mismos.

Instituciones y organismos como la UNESCO han publicado una serie de documentos a lo largo de estos años, desde el momento de la declaratoria de la emergencia, en los que ha emitido una serie de directrices y reflexiones sobre el acceso a recursos digitales, herramientas TIC, dichos documentos serán una guía para las instituciones educativas en la búsqueda de posibilidades de acción en sus proyectos de innovación.

Es importante que quienes gestionan los programas educativos y toman decisiones puedan comprender las consideraciones,

particularidades así como nociones relacionadas con la educación no presencial o mediada por tecnología, los roles de los actores principales en este tipo de modalidad. Reconocer al docente como mediador, quien tendrá la tarea de guiarlos, motivarlos y retroalimentarnos, enriquecer su aprendizaje, identificar las áreas de oportunidad, trabajar en estas, para finalmente lograr la generación de conocimiento y las metas de aprendizaje planteadas.

Los planes y programas de estudio impartidos en una modalidad no presencial o alternativa se basan en una perspectiva del uso de las TIC, que conlleva para la institución de educación superior, la redefinición de los roles del docente y del estudiante, de la producción de materiales o contenidos en línea, del diseño instruccional, del soporte técnico, además del establecimiento de políticas para el acceso y protección de la información, así como para la disposición y uso adecuado de la infraestructura tecnológica.

La creación y diseño de ambientes de aprendizaje mediados por la tecnología es un proceso de aprendizaje, que requiere de la creación y diseño de contenidos, la producción y desarrollo de los cursos, así como su implementación en plataformas tecnológicas, por lo que se sugiere el monitoreo de cada una de las etapas del proceso. También será necesario realizar un análisis del modelo educativo de la institución, la infraestructura con que cuenta para definir cómo potencializar el uso de las herramientas tecnológicas, y la creación adecuada de los entornos de aprendizaje apoyados por la tecnología. Los cursos en una modalidad mixta se deben acompañar de una serie de estrategias y metodologías para la enseñanza y el aprendizaje, que garanticen que los estudiantes adquirieron y desarrollaron conocimientos significativos, para ser capaces de aplicarlos.

Se busca que los estudiantes desarrollen competencias para el aprendizaje autogestivo, así como la capacidad para el trabajo colaborativo, para la búsqueda y gestión de la información de una manera crítica y creativa, mostrando una actitud comprometida con su formación y el impulso de habilidades para desempeñarse en lo profesional y en lo laboral a lo largo de la vida.

Como lo mencionamos anteriormente, el mundo en los últimos siglos ha atravesado grandes transformaciones, de las cuales derivan los avances tecnológicos de las últimas décadas. Por lo que las instituciones educativas deben darse la oportunidad de frenar la velocidad de su andar, para analizar el contexto, los factores de impacto, las competencias profesionales requeridas en el sector productivo en la actualidad. Tomar en cuenta, en el área educativa, que actualmente no basta contar con el título profesional, sino que los cambios acelerados y la especialización han orillado a las personas a estar en un constante aprendizaje, en una ruta de educación continua o a lo largo de la vida, por lo que las instituciones educativas deben plantear acciones para responder ante las necesidades y exigencias del momento, lo que llevará a replantear sus procesos e innovar.

Transformar a las instituciones de educación superior implica diseñar e implementar acciones en torno a la innovación educativa, con un enfoque centrado en mejorar la calidad y efectividad de la educación y sus procesos mediante el uso de nuevas tecnologías, metodologías y enfoques académicos y pedagógicos.

Se trata de un proceso continuo de mejora y adaptación a los cambios en el mundo y en las necesidades de los estudiantes. Las innovaciones deberán fomentar un aprendizaje más personalizado, interactivo y significativo, así como una mayor inclusión y equidad en el sistema educativo.

Una de las directrices estratégicas deberá ser la formación docente y el desarrollo de sus competencias, con el fin de caminar hacia un nuevo paradigma educativo, en el cual los docentes sean capaces de diseñar ambientes de aprendizaje alineados al desarrollo de competencias profesionales requeridas por el exterior, resultado de la implementación de acciones formativas flexibles y adecuadas a los contextos.

Lograr la transformación en una institución de educación superior requiere tiempo y el involucramiento de toda la comunidad educativa, deberá llevarse a cabo un análisis profundo de sus procesos, sus resultados e indicadores, tanto institucionales como en cada uno de los programas educativos que imparten con la finalidad de identificar y especificar los ajustes que deben realizarse; contar con elementos que planteen cómo llevar a cabo el rediseño de su modelo académico, adecuarlo al momento, impulsar el trabajo por academias, fomentar el trabajo colaborativo y cooperativo, con el fin de responder a la nueva realidad educativa y a los contextos, cambios que transformarán la institución.

Una transformación educativa refiere a un cambio significativo y profundo en el sistema educativo, que implica una revisión y actualización de los objetivos, métodos, recursos y tecnologías utilizadas para enseñar y aprender, involucrar cambios en la organización y la implementación de nuevas políticas y sistemas de evaluación institucional.

En resumen, una transformación educativa busca actualizar y mejorar de manera significativa y sostenible, para hacer frente a los retos y demandas de una sociedad en constante evolución, y garantizar que los estudiantes reciban la mejor educación posible para su futuro desarrollo personal y profesional, ya que

la principal razón de ser son sus estudiantes, su egreso, que puedan ser capaces de resolver problemas del contexto en el que viven, ser capaces de transformar su realidad y la de quienes los rodean.

Referencias Bibliográficas

Edel, R. (agosto 2017). Educación mediada por tecnología: Aprendizaje, innovación y prospectiva. RIAEE 12(2). <https://doi.org/10.21723/riaee.v12.n.esp.2.2017>

Fundación Santillana (2020). La escuela que viene. Reflexiones para la acción. Fundación Santillana.

Granados R. O. (Coord) (Octubre, 2020) La educación del mañana: ¿Inercia o transformación?. OEI. <https://oei.int/publicaciones/la-educacion-del-manana-inercia-o-transformacion>

Maldonado, G. A. (2015). El diseño instruccional y la innovación: elementos clave de la educación online. Revista Educação, Cultura e Sociedade, 5(2). <http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/educacao/article/view/1896>

UNESCO (2020). Distance learning solutions. Recuperado de <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>



Elsa María Fueyo Hernández

Licenciada en Sistemas Computarizados e Informática, Universidad Iberoamericana –Campus Puebla. Maestra en Valuación –Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Maestra en Educación y Docencia –Universidad Tecnológica Latinoamericana (UTEL). Cursando la Especialidad en Gestión del Liderazgo e Innovación Educativa –Tec de Monterrey.

Actualmente:

- Coordinadora de Educación Digital–Vicerrectoría de Docencia _ BUAP.
- Colaboradora de la área académica de la Universidad para Adultos–BUAP.
- Representante BUAP en el Grupo de Gestión de la Red de Innovación Educativa RIE -360.
- Coordinadora de la Red de Innovación de la Educación Superior –RIESA –ANUIES–Región Centro Sur.
- Integrante:
 - Consejo Mexicano de Innovación Educativa.
 - Red LaTE –Red temática mexicana para el desarrollo e incorporación de la tecnología educativa.
 - Red CLARA –Latinoamérica –Grupo Educación.

- Participación en proyectos académicos institucionales dentro y fuera de BUAP relacionados con la educación mediada por tecnología y con la transversalidad del uso de las TIC en las instituciones educativas.
- Así como en la implementación de programas educativos y propuestas formativas en modalidades no escolarizadas y mixtos, así como en ambientes mediados por tecnología.
- Participación en el desarrollo y puesta en marcha de proyectos relacionados con la innovación educativa y con el aseguramiento de la calidad de los procesos educativos en modalidad no escolarizadas y mixtas.
- Par evaluador CIEES-Comité de Evaluación Institucional – CIEES 2022 -2025.
- Experiencia en la gestión de programas educativos en modalidades no presenciales.



José Jaime Vázquez López

Cargo actual

Vicerrector de Docencia

Estudios

- Licenciado en Economía por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
- Maestro en Planeación Urbana y Regional por la Universidad Autónoma del Estado de México
- Especialidad en Economía por el Colegio de México
- Doctor en Educación por la Universidad Complutense de Madrid

Actividad docente

1994 - 2001, Profesor titular de la Facultad de Economía

Actividades en la función pública dentro y fuera de la universidad, así como en el sector privado

1994 - 2004, Vicerrector de Presupuesto, Planeación e Investigación Institucional

1999 - 2013, Responsable del Programa de Regionalización Universitaria

2002 - 2004, Presidente del Colegio de Economistas del Estado de Puebla, A. C.

2004 - 2013, Vicerrector de Docencia

2005 - 2006, Vicepresidente del Colegio Nacional de Economistas

2013 - 2017, Coordinador de Proyectos de Rectoría de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

2017 - 2020, Secretario General de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

2020 - 2021, Coordinador General de la Universidad para Adultos de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Acreditación de programas de Educación Superior en México en el contexto de la pandemia. Experiencias del proceso de aplicación a distancia

Índice

Accreditation of higher education programs in Mexico in the context of the pandemic. Experiences of the distance application process

Héctor Fernando Sánchez Posadas

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)
hfsp@ciees.edu.mx

Resumen

La educación a distancia y virtual ha cobrado relevancia estratégica en todas las Instituciones de Educación Superior (IES), principalmente durante el período de restricciones de movilidad impuestas por la pandemia de COVID-19. Preservar e incrementar la calidad educativa, es tarea permanente de las IES, que puede fortalecerse mediante evaluaciones integrales interna y externa, de sus procesos educativos.

Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), son la organización más antigua e importante de México que realiza procesos de acreditación de la educación superior desde hace más de 30 años. Para no interrumpir el cumplimiento de sus actividades por las restricciones de movilidad, durante el segundo trimestre de 2020 implementó procesos a distancia o remotos de acreditación en tiempo real de Programas Educativos, logrando tanto sus propósitos originales como la calidad e impacto habituales.

En esta presentación se describe la forma en que organizó y se llevó a cabo el proceso remoto completo de acreditación, los instrumentos que se elaboró, las adecuaciones que se realizó, la puesta en operación, su evolución y aceptación, así como los resultados obtenidos y las perspectivas de aplicación en el futuro.

Palabras claves: calidad educativa; acreditación; educación superior; movilidad; programas educativos.

Abstract

Distance and virtual education has gained strategic relevance in all Higher Education Institutions (HEIs), mainly during the period of mobility restrictions imposed by the COVID-19 pandemic. Preserving and increasing educational quality is a permanent task of HEIs, which can be strengthened through comprehensive internal and external evaluations of their educational processes.

The Inter-institutional Committees for the Evaluation of Higher Education (CIEES) are the oldest and most important organization in Mexico that has been carrying out higher education accreditation processes for more than 30 years. In order not to interrupt the fulfillment of its activities due to mobility restrictions, during the second quarter of 2020 it implemented distance or remote processes of accreditation in real time of Educational Programs, achieving both its original purposes and the usual quality and impact.

This presentation describes how the complete remote accreditation process was organized and carried out, the instruments that were developed, the adjustments that were made, the implementation, its evolution and acceptance, as well as the results obtained and the prospects for future application

Keywords: educational quality; accreditation; higher education; mobility; educational programs.

Acreditación de programas de educación superior

Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) son la organización acreditadora más antigua e importante de México. Fue fundada en junio de 1991 por iniciativa de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Sus funciones principales son la acreditación de Instituciones de Educación Superior (IES) y de los Programas Académicos que imparten en sus diferentes niveles: Técnico Superior Universitario, Licenciatura, Especialidad y Posgrado. Sus procesos de acreditación de Programas Educativos (PE) incluyen: la autoevaluación sobre el PE, la visita de evaluación por una Comisión de Pares Académicos Externos (CPAE) y la dictaminación colegiada sobre la acreditación por parte de Comités Disciplinarios.

Ante las restricciones generales de movilidad impuestas en México por las autoridades, como en prácticamente todos los países por la contingencia sanitaria que generó el COVID-19, las instituciones educativas, incluyendo las IES, suspendieron actividades presenciales a partir de finales de marzo de 2020, por lo que se vieron forzadas a reanudar a distancia sus labores académicas completas, empleando los recursos técnicos disponibles sobre todo el Internet con trabajo desde casa, tanto los estudiantes como el personal académico y de apoyo.

Ante esa situación y con el propósito de continuar realizando sus actividades, los CIEES consideraron la alternativa de hacerlo a distancia, esto es, de manera remota. De inmediato, coordinadamente y con trabajo desde casa, todo el personal

involucrado normalmente en los procesos de evaluación presencial, se dedicaron intensivamente a confeccionar el proceso completo de acreditación a distancia de programas de educación superior, incluyendo la evaluación de pares académicos, con el mismo rigor y el objetivo fundamental de lograr iguales resultados e impacto que los conseguidos hasta entonces en las evaluaciones presenciales. De forma colegiada en sesiones continuas en línea, analizaron y comentaron diversas propuestas y posibilidades. Como resultado, este grupo definió detallada y formalmente todo el proceso en el **Manual de Procedimientos de Visita de Evaluación Externa Remota**, que puede ser consultado en la página web de los CIEES (www.ciees.edu.mx parte inferior: Acreditaciones / Documentos de Consulta / Documentos CIEES / Manual ...).

El contenido del manual es el siguiente:

1. Objetivo
2. Alcance y aplicación
3. Participantes
4. Políticas
5. Infraestructura tecnológica de los CIEES
6. Requerimientos
7. Descripción del procedimiento
8. Diagrama de flujo
9. Matriz de riesgos
10. Seguimiento de mejora
11. Derechos y deberes de la IES
12. Glosario
13. Formatos utilizados
14. Referencias
15. Firmas de aprobación

Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior informaron a algunas instituciones de educación superior, que desarrollaron el proceso para evaluaciones a distancia con propósitos de acreditación y les invitaron a participar en procesos de prueba. Con base en ello se programó la realización inicial de diez y seis procesos a distancia de acreditación.

La primera visita totalmente a distancia de evaluación con fines de acreditación de un programa educativo se realizó en México el 31 de mayo de 2021 y fue hecha por los CIEES. Durante las semanas subsecuentes se llevaron a cabo quince evaluaciones remotas más con resultados satisfactorios, pues se logró recabar información en cantidad y calidad como en los procesos de visitas presenciales. Los Comités Disciplinarios correspondientes, que colegiadamente dictaminan en qué programas procede la acreditación, recibieron la documentación correcta y suficiente para llevar a cabo adecuadamente su tarea.

Las IES de los 16 programas evaluados de forma remota se manifestaron satisfechos y aquellas que aún tenían pendientes otros programas por acreditar, solicitaron de inmediato que se calendarizaran para llevarse a cabo también a distancia. En breve se sumaron solicitudes similares de otras IES que inicialmente habían pactado procesos presenciales de acreditación, antes de la declaración de pandemia y no sólo eso, sino que también empezaron a recibirse nuevas solicitudes de evaluaciones, explícitamente para realizarse a distancia, pues para entonces había gran incertidumbre sobre cuándo reanudaríamos actividades presenciales. El hecho es que pronto se legitimó la forma remota para procesos de acreditación y hasta aquellas que habían manifestado su determinación de esperar hasta que las visitas fueran nuevamente presenciales, optaron por

procesos a distancia antes de concluir 2021. Como resultado, de acuerdo a los registros internos en el Sistema de Seguimiento a Evaluaciones de los CIEES, de junio a diciembre de ese año se llevaron a cabo alrededor de 201 visitas remotas y otras tantas dictaminaciones de acreditación. En 2021 los CIEES realizaron 449 acreditaciones por procesos remotos y hasta junio de 2022 se habían efectuado 198 acreditaciones remotas, o sea un total de 848 procesos de acreditación a distancia. Cabe mencionar que los procesos de dictaminación por parte de los Comités Disciplinarios, también se realizaron en sesiones de participación remota, práctica adoptada con anterioridad a la declaración de pandemia.

Las restricciones sanitarias obligaron a las IES a realizar actividades académicas sólo en línea, lo que influyó en que aceptaran los procesos remotos de evaluación con fines de acreditación de los CIEES. En los siguientes meses, el trabajo en casa produjo resultados satisfactorios y las actividades a distancia fueron adoptadas por la gran mayoría de la población. En la sociedad mundial se percibió la proximidad de cambios importantes y trascendentes y se puso de manifiesto el avance de la comunicación síncrona a distancia, impulsada por los progresos tecnológicos y su difusión y aceptación por parte de los usuarios jóvenes, para quienes resultaba no sólo normal sino atractiva y eficiente, tanto que cobraron una imagen a nivel global como "Generación Z".

A continuación, se presenta un cuadro comparativo con diferencias entre los procesos de evaluación presencial tradicional y la nueva evaluación a distancia:

Evaluación presencial	Evaluación a distancia
<p>La agenda de la visita se desahoga en dos días, con jornadas largas e intensas de alrededor de diez horas por día, más los tiempos de traslados desde sus lugares de origen de cada par evaluador, lo que implica de tres a cuatro días completos fuera de casa.</p>	<p>La agenda se desahoga en cuatro días con jornadas de trabajo de alrededor de cinco horas cada día, para evitar la fatiga frente a la pantalla de la computadora, que podría comprometer el nivel de concentración de los pares académicos.</p>
<p>La actividad de los pares evaluadores es exclusiva para el proceso de evaluación durante los días de la visita.</p>	<p>La actividad de los pares evaluadores es compartida entre actividades de evaluación (normalmente por las mañanas) y actividades académicas propias del par. Esto facilita su participación como evaluador.</p>

La revisión de la infraestructura académica (instalaciones y equipo que apoyan al programa educativo en evaluación), **se realiza mediante recorrido físico** que llevan a cabo los tres pares académicos normalmente de manera simultánea, acompañados por los responsables quienes aclaran las dudas que surjan en el recorrido.

La revisión de la infraestructura académica (instalaciones y equipo que apoyan al programa educativo en evaluación), **se realiza mediante un video descriptivo que con ese propósito elabora la IES** y hace llegar a los CIEES con anticipación, para que estos a su vez lo hagan llegar a los pares evaluadores, previamente al inicio de la visita remota. Así, estos tienen oportunidad de consultarlo previamente y tomar nota de las dudas que les queden con relación a la infraestructura académica. Tendrán la oportunidad de plantear sus dudas durante el proceso de visita, pues en la agenda se contempla un horario para ello. Se solicita a la IES que, si es posible en ese lapso alguien de la institución realice un recorrido con algún medio de transmisión de video en tiempo real, como un teléfono celular, para que los pares evaluadores vayan planteando sus dudas y les sean aclaradas por quien corresponda. Este método ha sido suficientemente satisfactorio.

<p>No se realizan encuestas, sólo las entrevistas por grupos separados a: alumnos, maestros, egresados y empleadores.</p>	<p>Se realizan encuestas anónimas a cada miembro de los grupos que son entrevistados vía remota, esto es, alumnos, profesores, egresados y empleadores. La información se procesa estadísticamente, sólo hay una pregunta abierta para que se manifiesten libremente. Los resultados se concentran en tablas o diagramas estadísticos y se envían a los pares evaluadores para que la usen como información complementaria a los resultados de las entrevistas correspondientes; no sustituyen a estas últimas.</p>
<p>El personal de los CIEES no participa durante las visitas, sólo los pares evaluadores, por lo que no puede haber monitoreo del desempeño de cada par evaluador.</p>	<p>Durante los procesos de evaluación, personal de los CIEES atienden directamente cualquier situación, tanto con las IES, como con los pares evaluadores, basta conectar por internet. Hay monitoreo constante del proceso, por parte de los asesores.</p> <p>El vocal correspondiente puede participar en las sesiones de apertura y cierre de cada proceso de evaluación, puede tener una sesión de entrevista con los pares evaluadores</p> <p>Permite mayor apoyo logístico y operativo hacia los pares evaluadores y a las IES por parte del personal de los CIEES. Se lleva un mejor control del desarrollo completo de las etapas de la visita de evaluación.</p>

<p>En ocasiones algunos pares evaluadores deben regresar a sus lugares de origen, antes de terminar la sesión de pares evaluadores para intercambio de opiniones, exposición de conclusiones y valoración consensuada y tardan días (a veces muchos) para enviar sus aportaciones, lo que incrementa el tiempo promedio de dictaminación.</p>	<p>Al asegurar la realización completa de la sesión final agendada entre los pares evaluadores para intercambio de opiniones, exposición de conclusiones y valoración consensuada, se favorece la culminación de su reporte final que es la base para la dictaminación del Comité y la elaboración del Informe que se entrega a la institución como conclusión del proceso de evaluación externa. Esto reduce significativamente el tiempo promedio de dictaminación.</p>
<p>Mayores costos de operación por los gastos en traslados foráneos, hospedaje, alimentación, traslados locales y gastos de viaje.</p>	<p>Menores costos de operación, no se efectúan gastos en traslados foráneos, hospedaje, alimentación, traslados locales y gastos de viaje.</p>
<p>La fecha y agenda de la visita se acuerda con la IES. Pueden hacerse cambios en el orden, pero deben cubrirse todas las actividades indicadas.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • La visita de evaluación la realizan pares académicos • El desempeño como par evaluador es honorífico • Su actitud es: objetiva, respetuosa, constructiva, propositiva y proactiva. • No debe haber conflicto de intereses entre la IES evaluada y los pares evaluadores • El grado académico de los pares evaluadores, no debe ser menor que el del programa educativo que se evalúe • Los pares académicos deben tener experiencia académica y capacitación para evaluar • No es invasiva 	

Es interesante considerar la agenda que se adopta para las visitas a distancia de evaluación de pares con propósitos de acreditación. Se presenta a continuación una agenda tipo:

Modelo de la agenda de trabajo de evaluación a distancia

- Se especifica el nombre del Programa Educativo en proceso de acreditación, la IES a la que pertenece y las fechas de inicio y terminación del proceso.
- Por parte de los CIEES Se incluyen:
 - Nombre del vocal ejecutivo del Comité Disciplinar que organiza la visita.
 - Nombre del asesor institucional que atiende la parte logística de la visita.
 - Nombres, instituciones académicas de procedencia y datos de contacto de los integrantes de la Comisión de Pares Académicos Externos CPAE, que realizan la visita remota.

Horario de actividades

Primer día

- 09:00 - 09:20 Reunión del vocal ejecutivo del Comité con la CPAE, previa a la visita
- 09:20 - 09:30 Receso para conectarse a la siguiente entrevista
- 09:30 - 09:45 Sesión de apertura, Autoridades de la IES y de los CIEES
- 10:00 - 11:45 Reunión con el responsable del programa educativo en proceso de acreditación
- 12:15 - 13:45 Entrevista con los estudiantes

Segundo día

- 09:00 - 10:45 Entrevista con el personal docente
- 11:00 - 12:45 Entrevista con áreas de apoyo (Planeación, Sistemas Escolares, Vinculación, etcétera)
- 13:00 - 14:30 Entrevista con los egresados

Tercer día

- 09:00 - 10:15 Entrevista con empleadores
- 10:30 - 11:45 Recorrido virtual por las instalaciones
- 12:00 - 13:15 Segunda reunión con responsable del programa

Cuarto día

- 09:00 - 12:15 Reunión final de trabajo la CPAE, valoración final en plataforma, elaboración conjunta de reporte de salida
- 12:30 -13:00 Cierre de las sesiones y agradecimientos, Autoridades de la IES y de los CIEES.

Entre cada actividad hay un receso y cada actividad incluye el enlace correspondiente.

En cada caso el acceso está restringido a los participantes programados.

La duración de cada sesión y de cada jornada diaria, está diseñada para evitar fatiga de pantalla.

Los CIEES realizan previamente a cada proceso de visita a distancia, encuestas por correo electrónico a: profesores, alumnos, egresados y empleadores. Por ello y para coordinar las entrevistas en línea, se solicita a la IES la siguiente información:

Datos de Autoridades, nombre, correos y cargos. (Reunión de apertura y de agradecimientos)

- Lista de alumnos con nombre, email y semestre que está cursando.
- Lista de docentes con nombre, email y semestre que imparte.
- Lista de egresados con nombre, email y generación de egreso.
- Lista de personal de áreas de apoyo con nombre, email y cargo.
- Lista de empleadores con nombre, email y empresa a la que pertenecen.

También se solicita a la IES que con anticipación prepare un video de duración aproximada de 30 minutos, que muestre los espacios y equipos de apoyo al programa en proceso de acreditación, como aulas, talleres, laboratorios, biblioteca, centro de cómputo, etcétera y lo remita a los CIEES con anticipación no menor a 10 días, para que la CPAE lo conozca y analice previamente y prepare el planteamiento de sus dudas para exponerlas durante el recorrido virtual que se lleva a cabo el tercer día por las instalaciones. Este recorrido debe ser en tiempo real respetando tiempos de agenda, auxiliado por algún medio de transmisión audiovisual directa, como un teléfono celular.

Finalmente puedo decir que los CIEES realizan también procesos de evaluación diagnóstica a distancia. Estos procesos no tienen como propósito la acreditación del programa, sino un diagnóstico académico que ayude a la IES en su proceso de mejora continua de la educación y en el máximo logro del aprendizaje, de las y de los estudiantes.

Conclusiones

Los procesos de evaluación a distancia con propósitos de acreditación de programas académicos de educación superior se han realizado exitosamente por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior; se ha comprobado que son factibles, pertinentes y cumplen los mismos propósitos académicos que los procesos presenciales correspondientes.

Aunque se ha superado la restricción de movilidad por razones sanitarias de la pandemia del COVID, los CIEES a petición expresa de las IES, continúan realizando evaluaciones remotas con fines de acreditación de programas académicos de educación superior. Actualmente se encuentran en proceso de revisión de ese modo de evaluación con el propósito de corregir y mejorar aspectos que sean susceptibles para ello.

Referencias bibliográficas

Metodología 2018 para la evaluación y acreditación de programas educativos. Julio de 2018.

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), Ciudad de México. Recuperado de: <https://www.ciees.edu.mx/documentos/presentacion-metodologiaCIEES-2018.pdf>

Proceso general para la evaluación y acreditación de programas educativos de educación superior en México. Julio de 2018. Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), Ciudad de México. Recuperado de: <https://www.ciees.edu.mx/documentos/proceso-general-para-la-evaluacion-y-acreditacion-de-programas-educativos-de-educacion-superior.pdf>

Reglamento de operación de los cuerpos colegiados. Marzo de 2015. Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), Ciudad de México. Recuperado de: <https://www.ciees.edu.mx/documentos/reglamento-de-los-cuerposcolegiados-y-vocalias-ejecutivas.pdf>

Agenda de la visita de evaluación externa remota. Mayo de 2020. Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), Ciudad de México.

Documentos Auxiliares

- IAF MD 4:2018. International Accreditation Forum (IAF). Documento obligatorio para el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para fines de auditoría/evaluación. Recuperado de: <https://www.iaf.nu/upFiles/IAF%20MD4%20Issue%202%2003072018.pdf>
- ISO 19011:2018. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión. Recuperado de: <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:19011:ed-3:v1:es>
- ISO 9000:2015, Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario Recuperado de: <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>
- ISO 9001:2018, Sistemas de gestión de la calidad Recuperado de: <https://www.iaf.nu/upFiles/IAF%20MD4%20Issue%202%2003072018.pdf>
- Regulaciones COVID-19. Departamento de Educación USA. Intercultural Development Research Association (IDRA). Recuperado de: <https://www.idra.org/resourcecenter/actualizacion-de-la-politica-de-educacion-covid-19/>



Héctor Fernando Sánchez Posadas

Ingeniero Mecánico Eléctrico por la UNAM-ITESO Guadalajara México 1973, M. en C. por el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN México 1975, Mtro. en Administración por la Universidad Autónoma del Estado de México 1982, Profesor Titular de Carrera de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, de la ciudad de México desde 1975, Vocal Ejecutivo del Comité de Ingeniería y Tecnología y del Comité de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior de México desde 1996.

Correos electrónicos: hfsp@ciees.edu.mx y f-san7@hotmail.com

Una propuesta didáctica para la creación y resolución de problemas que involucra la función lineal definida por tramos mediado por el software GeoGebra en la modalidad virtual

Índice

A didactic proposal for the creation and resolution of problems involving the linear function defined by sections mediated by GeoGebra software in the virtual modality

Maritza Luna Valenzuela

Pontificia Universidad Católica del Perú

luna.m@pucp.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-3039-451X>

Resumen

Este trabajo tiene por objetivo presentar la aplicación de actividades de manera virtual para la enseñanza de funciones, en particular de la función lineal definida por tramos de variable real para estudiantes del primer semestre de una universidad peruana, además se presenta el análisis de las respuestas presentadas por los alumnos. El desarrollo de las actividades que incluía la creación y resolución de problemas que involucra la función lineal por tramos se realizó utilizando las herramientas y el dinamismo del software GeoGebra, que permitió explicitar sus representaciones algebraica y gráfica. La descripción y análisis se basa en la noción de praxeología de la Teoría Antropológica de lo Didáctico (TAD). Entre los resultados obtenidos se detectan las técnicas y las tecnologías utilizadas para resolver los problemas realizados de manera virtual, asimismo se muestran las articulaciones de las tecnologías y el tipo de organización matemática que permitirá construir una organización didáctica

teniendo presente el modelo vigente peruano. Finalmente, se considera promover una reflexión didáctica sobre la creación y resolución de problemas que involucran funciones lineales definidas por tramos de variable real, en profesores de matemáticas en formación inicial o en ejercicio.

Palabras claves: Función lineal definida por tramos; Teoría Antropológica de lo Didáctico; Software GeoGebra.

Abstract

The objective of this work is to present the application of virtual activities for teaching functions, in particular the linear function defined by sections of real variables for first-semester students of a Peruvian university, and the analysis of the answers presented by the students is also presented. The development of the activities that included the creation and resolution of problems involving the linear function by sections was carried out using the tools and dynamism of GeoGebra software, which allowed to make explicit its algebraic and graphical representations. The description and analysis are based on the notion of praxeology of the Anthropological Theory of Didactics (TAD). Among the results obtained, the techniques and technologies used to solve the virtual problems are detected, as well as the articulations of the technologies and the type of mathematical organization that will allow the construction of a didactic organization taking into account the current Peruvian model. Finally, it is considered to promote a didactic reflection on the creation and resolution of problems involving linear functions defined by sections of real variables, in mathematics teachers in initial or in-service training.

Keywords: A linear function defined by sections; Anthropological Theory of Didactics; GeoGebra Software.

En el contexto de la pandemia, la educación en los distintos niveles se tornó virtual y los docentes estuvieron obligados a buscar y aprender nuevas estrategias para la enseñanza, en particular para la enseñanza de la matemática. Como señalan Geiger y Redmond (2013), Gonçalves y Allevato (2016), Díaz y Ordoñez (2019) y Xavier (2021), la mayoría de alumnos de la secundaria y de los primeros ciclos de nivel superior al estudiar funciones lineales por tramos presentan dificultades al aplicar definiciones, realizar operaciones, utilizar propiedades, interpretar y plantear soluciones. Cabe mencionar que dichos investigadores indican estas dificultades cuando las clases eran desarrolladas de manera presencial, de modo que, durante la pandemia con este referente, la enseñanza en la virtualidad de este tema se convirtió en un desafío para lograr que la mayoría de alumnos consigan comprender y resolver las tareas.

En esta comunicación se presenta una experiencia didáctica sobre la creación y resolución de problemas que involucran funciones definidas por tramos, que se llevó a cabo con alumnos del curso de Matemáticas 1 del primer semestre universitario de la facultad de Educación. Se presentan la descripción y el análisis de una secuencia de actividades desarrolladas de manera grupal realizados durante dos encuentros de dos horas cada uno, mediante la plataforma Zoom que esta incorporado en plataforma virtual del Paideia que utiliza la Universidad. Cada grupo fue formado utilizando las opciones que brinda el Zoom, como es la de crear salas de manera aleatoria para la primera vez y para la siguiente reunión con la opción que cada alumno elija su grupo. Además, cada uno de los documentos de las actividades realizadas son grabadas en la plataforma virtual, al igual que los videos de los plenarios realizados en todas las sesiones de clase, que sirven para retroalimentar los temas desarrollados.

Para la creación de problemas se tiene en cuenta aspectos relacionados a situación, problema pre o pos (SPRP) de creación de problemas de acuerdo con Malaspina (2017), de modo que se logre fortalecer la articulación entre competencias y conocimientos de profesores de matemáticas, en este caso profesores en formación. En particular, se considerará la creación de problemas por variación, es decir, dada una situación o problema, en el marco de un episodio muy concreto, en la clase de un profesor, dicho suceso describe brevemente algunas reacciones de sus alumnos al resolver el problema. A partir de esta primera situación se solicita a los participantes la creación de nuevos problemas. Para nuestro propósito, adaptamos la estrategia de SPRP siguiendo las siguientes etapas: (1) presentar a los participantes una situación que incluye un problema, (2) pedir a los participantes de la sesión de clase, crear y resolver un problema a partir de la situación dada (denominaremos a este problema como PG).

El análisis tendrá como base la TAD propuesta por Chevallard (1999), esta teoría permite describir las distintas maneras de dar solución a una tarea, asimismo indica que "toda actividad humana regularmente realizada puede describirse con un modelo único, se resume aquí con la palabra de praxeología" (p. 2) la composición de la praxeología consta de dos niveles, esto es, el nivel praxis o "saber-hacer" que consta de un tipo de tarea y las técnicas de resolución. El nivel logos o "saber" que describen, justifican y explican las tareas y técnicas de solución, que se denomina tecnología de la técnica. Además, toda tecnología precisa una justificación a lo que se denomina teoría de la tecnología.

En la TAD, Chevallard (1999) define:

Tipos de Tareas (T) describe un conjunto de tareas (t), donde $t \in T$ es una tarea que expresa una acción en un objeto específico que es realizado por alguien, definido por un verbo y es denominado género de tarea.

Técnica (τ) es el proceso o camino de resolver una tarea.

Tecnología (θ) es el discurso racional, cuya primera función es justificar la técnica τ para realizar un tipo de tarea. La tecnología presenta como función la producción de nuevas técnicas más eficientes y adaptadas para la solución de una tarea específica.

Tarea (Θ) consta del discurso racional sobre la tecnología y es la que justifica y explica las afirmaciones de la tecnología.

Se puede indicar que en torno a una tarea (t), se halla una técnica (τ) respaldada por una tecnología (θ), que a su vez es explicada por una teoría (Θ). Para concluir la praxeología [$T/\tau/\theta/\Theta$] está constituida por un bloque práctico-técnico, [T/τ], y por un bloque tecnológico-teórico [θ/Θ].

Además, se tiene en cuenta que las praxeologías que incluyen un saber matemático son la organización matemática (OM) y la organización didáctica (OD). La OM es la encargada del estudio de la situación identificada en las tareas, técnicas, tecnologías y teoría. La OD observa el modo en que estas situaciones fueron constituidas, por medio de *momentos de estudio*.

Según el grado de complejidad que se presentan en las componentes de las praxeologías se clasifican en: Organización Matemática Puntual (OMP), que considera un tipo de tarea; Organización Matemática Local (OML), que deriva de la integración

de varias praxeologías puntuales que atienden a una misma tecnología; Organización Matemática Regional (OMR), obtenida de la articulación de praxeologías locales referentes a la misma teoría matemática; y Organización Matemática Global (OMG), que surge de la unión de diferentes praxeologías regionales, a partir de la integración de diversas teorías.

Metodología

Nuestra investigación envuelve la realización de un análisis de las actividades solicitadas siguiendo los procesos de las contribuciones de la TAD para analizar y determinar qué tareas, técnicas y tecnologías son aplicadas. Este análisis permitirá identificar una organización matemática y de qué tipo es, para identificar un modelo praxeológico y una organización didáctica para la enseñanza de funciones lineales definidas por tramos.

Procesos y análisis

El primer encuentro que denominamos actividad de Resolución de Problemas se asigna el Tipo de tarea (denotamos como T1) que involucra la resolución de problemas a partir de un enunciado. Dicha tarea (t_1) presenta subtareas: (t_{11}) determinar la regla de correspondencia a partir del enunciado; (t_{12}) representar gráficamente la función encontrada. (t_{13}) y (t_{14}) realizar estimaciones para costos y toma de decisiones.

En el Tipo de tarea 2 (T2), se solicita la creación de problemas por variación con su resolución respectiva.

Tipo de tarea 1 que involucra la resolución de problemas de funciones por tramo y se basó en una adaptación tomada de Gaita et al (2009) y presenta el enunciado descrito como Tarea 1 (t_1).

Las empresas "Condor" y "Infinito" ofrecen el servicio de paseos. Estos consisten en volar en parapente biplaza (para dos personas) de hasta 30 minutos con pilotos profesionales.

La tarifa de la empresa "Condor":

- Hasta 10 minutos del vuelo el costo es el monto fijo de \$ 50.
- Si el cliente desea disfrutar del vuelo por más de 10 minutos debe pagar \$ 1 por minuto adicional.

La tarifa de la empresa "Infinito":

- Hasta 15 minutos del vuelo el costo es el monto fijo de \$ 60.
- Si el cliente desea disfrutar del vuelo por más de 15 minutos debe pagar \$0.5 por minuto adicional.

Según la información anterior, responda lo siguiente:

- a) Encuentre la expresión matemática que represente el costo en términos de los minutos de vuelo, para cada empresa.
- b) Grafique las dos funciones halladas en un mismo sistema de coordenadas.
- c) ¿Para qué tiempo de vuelo el costo es el mismo en cada una de las empresas?
- d) Si un cliente desea disfrutar del vuelo por más de 20 minutos, ¿cuál de las dos empresas le conviene elegir?

El análisis de las técnicas y tecnologías utilizadas en la solución de las subtareas para la t_1 por los 9 grupos de la clase virtual se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Análisis de técnicas y tecnologías para la Tarea 1

Subtareas	Técnicas (τ)	Tecnologías (θ)
(t_1) Encuentra la función costo (tarifa)	τ'_{11} : Determinar la pendiente y luego la ordenada en el origen (para cada tramo) como en la Figura 1	Pendiente entre dos puntos Función lineal o Ecuación de recta punto pendiente (para cada tramo).
	τ'_{11} : Reemplazar algunos valores hasta identificar las expresiones matemáticas de cada tramo, como en la figura 2.	Operaciones con números reales. Operaciones con términos algebraicos hasta de grado 1.

(t_{12}) Representar gráficamente segmentos de rectas.	τ_{12} : En el plano cartesiano se ubican los puntos inicial y final de cada segmento (extremo derecho abierto)	Plano cartesiano, punto, recta, segmento.
(t_{13}) Determinar el punto de intersección de dos segmentos	τ_{13} : Hallar la intersección de dos rectas.	Sistemas de ecuaciones lineales sus métodos de resolución.
(t_{14}) Estimar que opción es más conveniente.	τ_{14} : Evaluar en cada función valores mayores a 20 minutos	Operaciones con números reales

Nota. Construcción de la autora.

A continuación, presentamos a modo de ejemplo, las soluciones de dos grupos para la subtask solicitada en la parte a). En la Figura 1 se muestra las funciones encontradas para cada empresa, donde muestra la expresión matemática de manera correcta, pero con un error al expresar el dominio.

Figura 1

Solución de la tarea 1 parte a) presentada por un grupo de alumnos

a) Sea X minutos de vuelo

Condor:

Si $0 \leq x \leq 10 \rightarrow f(x) = 50$

Si $10 \leq x \leq 30 \rightarrow f(x) = 50 + 1x$

Así, la función se puede escribir

$$f(x) = \begin{cases} 50, & 0 \leq x \leq 10 \\ 50 + 1(x - 10), & 10 \leq x \leq 30 \end{cases}$$

Infinito:

Si $0 \leq x \leq 15 \rightarrow f(x) = 60$

Si $15 \leq x \leq 30 \rightarrow f(x) = 60 + 0.5x$

Así, la función se puede escribir

$$f(x) = \begin{cases} 60, & 0 \leq x \leq 15 \\ 60 + 0.5(x - 15), & 15 \leq x \leq 30 \end{cases}$$

Nota. Datos de la investigación

Seguidamente se presenta en la Figura 2 otra solución, la cual muestra el proceso para encontrar las expresiones algebraicas, faltó concluir y describir adecuadamente la expresión matemática con su respectivo dominio.

Figura 2

Solución de la tarea parte a) presentada por un grupo de alumnos

Empresa Condor		Empresa Infinito	
x	y	x	y
0	50	0	60
1	50	1	60
2	50	2	60
10	50	15	60
11	$50 + 1 = 50 + 1(11-10)$	16	$60 + 0.5 = 60 + 1(16-15)$
12	$50 + 2 = 50 + 1(12-10)$	17	$60 + 1 = 60 + 2(17-15)$
13	$50 + 3 = 50 + 1(13-10)$	18	$60 + 1.5 = 60 + 3(18-15)$
30	$50 + 20 = 50 + 1(30-10)$	30	$60 + 7.5 = 60 + 15(30-15)$
x	$50 + (x-10) = 40 + x$	x	$60 + (x-15) = 45 + x$

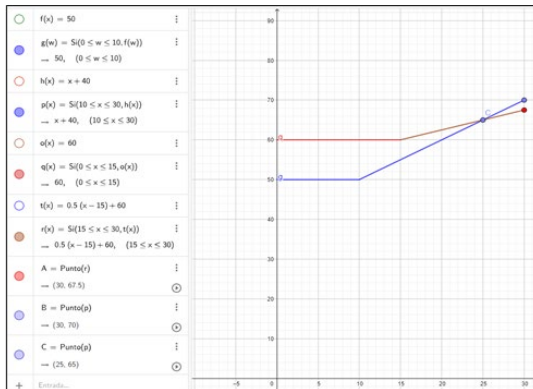
Nota. Datos de la investigación

Durante el plenario se realizó las correcciones respectivas y con comentarios a cada una de estas soluciones. De los nueve grupos se tuvieron cuatro grupos con la solución correcta a esta subtarea.

Para las subtareas b) y c) las herramientas del GeoGebra ayudaron y como ejemplo se muestra la Figura 3.

Figura 3

Representación gráfica de la función costo para cada empresa



Nota. Datos de la investigación

La vista algebraica del GeoGebra permite observar las coordenadas de las intersecciones de los segmentos y también la toma de decisiones de la subtarea d).

La tarea 2 que solicita la creación de un problema por Variación del problema presentado en la Tarea 1 exhibe las siguientes técnicas y tecnologías descritas en el Cuadro 2 que muestra a continuación.

Tabla 2

Análisis de técnicas y tecnologías

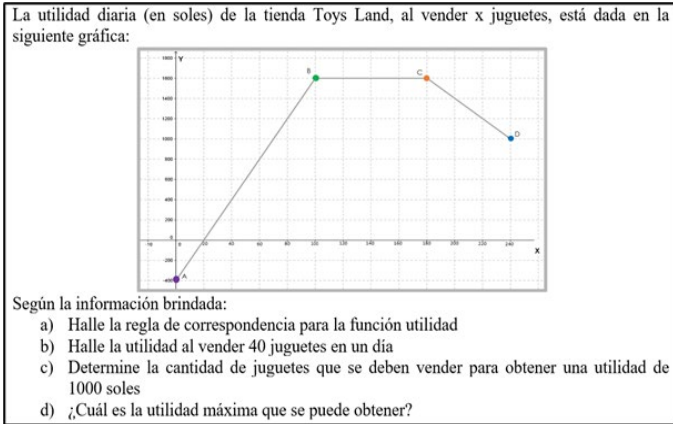
Subtareas	Técnicas (τ)	Tecnologías (θ)
(t_{21}) Encuentra la función utilidad a partir de la representación gráfica.	τ'_{21} : Determinar la pendiente y luego la ordenada en el origen	Pendiente Ecuación de recta punto pendiente.
	τ''_{21} : Reemplazar las coordenadas por de los puntos y formar un sistema de ecuaciones, para hallar la pendiente y la ordenada en el origen.	Sistemas de ecuaciones lineales, métodos de resolución: por sustitución, Cramer o eliminación. Operaciones con números reales.
(t_{22}) Determinar la utilidad para una cantidad menor de artículos.	τ_{23} : Evaluar la cantidad en la función determinada en la parte tarea anterior.	Reemplazar y realizar operaciones con números reales.
(t_{23}) Determinar la utilidad al vender cierta cantidad mayor de artículos.		
(t_{23}) Hallar la utilidad máxima	τ_{24} : Considerando la gráfica o la expresión algebraica, determinar el mayor valor.	Determinar el valor máximo en la representación gráfica o en la representación algebraica.

Nota. Construcción de la autora.

En lo que sigue se presentan a modo de ejemplo, un enunciado del mismo tipo de tarea.

Figura 4

Construcción de la representación gráfica de la función utilidad de una empresa.



Nota. Datos de la investigación

Mostramos a continuación la técnica seguida para cada una de las subtareas.

- Para la subtarea (t_{21}) el grupo describe el proceso, como se muestra en el Cuadro 3.

Tabla 3

Los tres tramos de la tarea (t21)

Para tramo creciente	Tramo constante	Tramo decreciente
$1^{\circ} (0, -400)$ $(100, 1600)$ $m_1 = \frac{-400 - (1600)}{0 - 100} = \frac{-400 - 1600}{-100}$ $= \frac{-2000}{-100} = 20$	2° Función constante $\Rightarrow m_2 = 0$ $y = m_2(x) + b$ $y = 0(x) + 1600$	$3^{\circ} (180, 1600)$ $(240, 1000)$ $m_3 = \frac{1600 - 1000}{180 - 240} = \frac{600}{-60} = -10$ $y = m_3x + b_3$ $1000 = (-60)(240) + b_3$ $1000 = -14,400 + b_3$ $b_3 = 15,400$
$U(x) = m_1(x) + b_1 ; 0 \leq x \leq 100 \Rightarrow U(x) = 20x - 400$ $U(x) = m_2(x) + b_2 ; 100 \leq x \leq 180 \Rightarrow U(x) = 1600$ $U(x) = m_3(x) + b_3 ; 180 \leq x \leq 240 \Rightarrow U(x) = -10x + 15,400$		

Nota. Datos de investigación

Se puede observar en esta subtarea el proceso de hallar la pendiente y ordenada en el origen y nuevamente el dominio no esta correctamente presentado o faltaría concluir la función definida por tramos.

$$U(x) = \begin{cases} 20x & ; 0 \leq x < 100, \\ 1600 & ; 100 \leq x < 180, \\ -10x + 15,400 & ; 180 \leq x < 240 \end{cases}$$

- b. Para la subtarea (t_{22}) se tiene como solución el proceso mostrado en la Figura 5.

Figura 5

Solución de la tarea (t22) presentado por un grupo

<p>Se ubica en el primer tramo</p> $x = 40 \Rightarrow U(40) = 20(x) - 400$ $U(40) = 20(40) - 400$ $U(40) = 400$ <p>Rpta: La utilidad al vender 40 juguetes en un día es de S/ 400.</p>
--

Nota. Datos de la investigación.

- c. La solución presenta el cálculo de la respuesta para los tramos que tienen la utilidad de 1220 soles como se observa en el Cuadro 4.

Tabla 4

Resolución de ecuaciones para dar solución a la subtarea (t23)

Para el tramo creciente	Para el tramo creciente
1er tramo $\Rightarrow 20x - 400 = 1000$ $20x = 1400$ $x = 70$	3er tramo $\Rightarrow -10x + 15,400 = 1000$ $15,400 - 1000 = 10x$ $14,400 = 10x$ $x = 1440$
Rpta: Por lo tanto, se puede vender de 70 a 1440 juguetes para obtener dicha utilidad.	

Nota. Datos de la investigación.

- d. La utilidad máxima que se puede determinar a partir de la figura como se puede ver en la Figura 6.

Figura 6

Solución de la tarea (t24) presentado por un grupo

La utilidad máxima que podemos obtener es 1600 vendiendo de 100 a 180 juguetes según gráfica presentada.

Nota. Datos de la investigación.

De manera similar presentan 5 de los 9 grupos el problema creado con la diferencia que en la solución de la subtarea 1 utiliza sistemas de ecuaciones, los restantes presentan muy similar al tipo de la tarea 1.

Conclusiones

La tarea 1 de resolución de problemas dado un contexto y enunciado verbal, la solución permitió identificar dos procesos o técnicas, una que toma elementos de la Geometría Analítica y la otra del Álgebra lineal y sustentado por las propiedades o tecnologías de dichas teorías. Por otro lado, la tarea 2 de creación de problemas permitió interpretar la información a partir de la representación gráfica y se observó que para la solución fue también necesario las técnicas y tecnologías de la Geometría Analítica o del Álgebra lineal. Por lo tanto, se tiene en ambas tareas una OMP.

La modalidad virtual, con clases remotas mediante el Zoom y al ser realizadas a través de un computador, laptop o teléfono celular, donde se podía utilizar el GeoGebra, ayudó a comprobar sus soluciones realizadas a mano en papel y a la representación de las funciones tanto en la forma algebraica como gráfica. Las soluciones presentadas nos permiten reflexionar que no basta con tener un software sino hay que tener cuidado con la formalidad de la definición y propiedades para así obtener

la respuesta correcta. El intercambio de ideas realizadas de manera grupal, compartiendo pantalla, contribuyó a la discusión, formular preguntas y a la vez a responder las dudas. Por último, la virtualidad permitió la participación de estudiantes que se encontraban fuera del país considerando tiempos adecuados para el registro de su información en la plataforma virtual del curso.

Referencias bibliográficas

- Chevallard, Y. (1999). L'analyse des pratiques enseignantes en théorie anthropologique du didactique. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 19 (2), 221-265.
- Díaz, R. L. y Ordoñez, C. (2019). Dificultades en la comprensión de la función por tramos en estudiantes universitarios. XV Conferencia Interamericana de Educación Matemática. Colombia.
- Gaita, C. Advíncula, E. Barrantes, E. Henostroza, J. Jabo, F. Luna, M. (2009) *Matemáticas para no matemáticos*. Colección Intertextos-PUCP.
- Geiger, V. y Redmond, T. (2013). Designing mathematical modelling task in a technology rich secondary school context. In: Margolinas, C. (Ed). *Task Design in Mathematics Education*. Proceeding of ICMI Study. Oxford.
- Gonçalves, R y Allevato, N. S. G. (2016). A resolução de problemas como proposta metodológica para a aprendizagem significativa das funções definidas por várias sentenças. *Revista do Programa de Pós-Graduação em Ensino – Universidad do Norte do Paeraná – RPEPE*. V2, n.2, p. 27-47.

Malaspina, U. (2017). La creación de problemas como medio para potenciar la articulación de competencias y conocimientos del profesor de matemáticas. En J. M. Contreras, P. Arteaga, G. R. Cañadas, M. M. Gea, B. Giacomone y M. M. López-Martín (Eds.), Actas del Segundo CIVEOS.

Xavier Neto, A. L. (2021). Um estudo da Gênese Documental de professores para função de uma variável real com várias sentenças matemáticas. [Tesis de doctorado, Pontificia Universidad Católica de São Paulo]



Maritza Luna Valenzuela

Realizó sus estudios de graduación en Matemáticas en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA), Perú, seguidamente realizó su maestría en Matemáticas en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), y posteriormente realizó sus estudios doctorales en Educación Matemática en la Pontificia Universidad Católica de São Paulo (PUCSP) de Brasil con estancia de investigación en la Universidad Ramon Llull de Barcelona, España. Actualmente es docente del Departamento de Ciencias - Sección Matemáticas de la PUCP e imparte clases en la Maestría de Enseñanza de la Matemática y en la Facultad de Educación. Forma parte de los grupos de investigación de Processo de Ensino e Aprendizagem em Matemática - PEAMAT de la PUCSP, Grupo de Pesquisas e Estudos em Didática da Matemática (GEDIM) de la Universidad Federal de Para (UFPA), Brasil y es miembro del Instituto de Investigación sobre Enseñanza de las Matemáticas (IREM-PUCP) en las líneas de investigación de Tecnología y Creación de Problemas. Es autora de varios artículos de investigación y participante en congresos internacionales.

Estrategias de Gestión para el Desarrollo de los Procesos Educativos mediados por las Tecnologías. Experiencia de la Universidad Abierta para Adultos

Índice

Management Strategies for the Development of Educational processes mediated by Technologies. Experience of the open University for adults

Jovanny Rodríguez

Universidad Abierta para Adultos
jovannyrodriguez@uapa.edu.do

Jenny Mago

Universidad Abierta para Adultos
jennymago@uapa.edu.do

Úrsula Puentes

Universidad Abierta para Adultos
ursulapuentes@uapa.edu.do

Resumen

Este artículo responde a la convocatoria efectuada por los organizadores del Primer Seminario Modelos Educativos y Pedagógicos en Entornos Virtuales, en el marco del Seminario Taller Iberoamericano: Por una ruta hacia la calidad en la Educación a Distancia y Virtual en las IES. Desde la Universidad Abierta para Adultos (UAPA), se presenta la experiencia institucional en el uso de las estrategias de gestión, eficiente y eficaz en el quehacer académico para el desarrollo de los procesos formativos, mediados por las tecnologías que garanticen su calidad. El objetivo de este trabajo consiste en compartir

los resultados de la implementación de estrategias de gestión: enfocadas en las personas y en los resultados, considerando la característica fundamental de su Modelo Educativo, Centrado en el Aprendizaje, mediado por las tecnologías (MECCA). La experiencia, representa un referente para quienes trabajan en instituciones educativas que requieren elaborar proyectos y estrategias para un mejor funcionamiento académico. Además, se puntualiza y enumeran las diferentes acciones realizadas y sus características en algunos de los procesos formativos tales como: planificación, docencia, estructura y actualización del curso estándar, evaluación, mecanismos de seguimiento y atención a la comunidad universitaria, como garantía de calidad y bienestar. La metodología utilizada se basó en el uso de métodos teóricos y empíricos, para el análisis reflexivo y sistematización de la experiencia. Entre los principales resultados se encuentran: que tanto los directivos como los participantes encuestados manifestaron gran satisfacción por las estrategias de gestión implementadas, como garantía de calidad de los procesos mediados por la tecnología y que ellas favorecen el vínculo afectivo entre los miembros de la comunidad universitaria, basado en una relación de la comprensión del otro.

Palabras claves: estrategias de gestión; proceso formativo; educación virtual; gestión centrada en las personas; gestión centrada en los resultados.

Abstract

This article responds to the call made by the organizers of the First Seminar on Educational and Pedagogical Models in Virtual Environments, within the framework of the Ibero-American Seminar-Workshop: For a Route towards Quality in Distance and

Virtual Education in HEIs. From the Universidad Abierta Para Adultos (UAPA), the institutional experience in the use of management strategies, efficient and effective in the academic work for the development of training processes, mediated by technologies that guarantee their quality, is presented. The objective of this work is to share the results of the implementation of management strategies: focused on people and results, considering the fundamental characteristic of its Educational Model, Centered on Learning, mediated by technologies (MECCA). The experience represents a reference for those who work in educational institutions that need to develop projects and strategies for better academic performance. In addition, the different actions carried out and their characteristics in some of the formative processes such as planning, teaching, structure, and updating of the standard course, evaluation, follow-up mechanisms, and attention to the university community, as a guarantee of quality and wellbeing, are pointed out and listed. The methodology used was based on the use of theoretical and empirical methods for the reflexive analysis and systematization of the experience. Among the main results are: that both the managers and the participants surveyed expressed great satisfaction with the management strategies implemented, as a guarantee of the quality of the processes mediated by technology and that they favor the affective bond between the members of the university community, based on a relationship of understanding of the other.

Keywords: management strategies; training process; education virtual; people-centered management; customer-centered management results.

Introducción

El desarrollo de este trabajo, parte de la experiencia desarrollada en la Universidad Abierta para Adultos, UAPA, a partir de lo que significa el trabajo pensando en las personas como tal, sin descuidar el logro de los resultados y de las metas propuestas, a través de los planes estratégicos y operativos y, así como los lineamientos, en función a las necesidades. Los tiempos actuales exigen que, desde la gestión y administración, es de vital importancia la dedicación del tiempo para ver cómo los colaboradores se sienten y trabajan, para establecer estrategias de seguimiento, que les genere bienestar y sentimiento de pertinencia e identificación institucional para el logro de los objetivos, donde haya un proceso de ganar-ganar. La estructura de este trabajo parte del establecimiento de un marco de referencia, contextual, así como los principales sustentos teóricos de abordaje a partir de las estrategias objeto de implementación, sus resultados y conclusiones.

Marco de Referencia

Las Instituciones de Educación Superior en la República Dominicana se rigen por las leyes que regulan este nivel. Estas perfilan el modelo educativo que desarrollan, en tal sentido, la Universidad Abierta para Adultos, asume el Modelo Educativo por Competencias Centrado en el Aprendizaje (MECCA), el cual el participante (alumno), es el protagonista y responsable de su proceso de aprendizaje, a partir de los fundamentos de la educación, y el desarrollo de competencias, a través del ser, conocer, hacer y convivir, con la finalidad de que evidencien desempeños, por medio de la integración de conocimientos, destrezas, habilidades, valores y actitudes en todos los ámbitos de su vida.

Es decir, este modelo, promueve la formación integral de sus participantes, para que sean profesionales capaces de tomar decisiones e incorporarse a la sociedad de manera productiva, conscientes de los problemas en un mundo globalizado.

De acuerdo con la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI, 2016) los modelos educativos son para las instituciones de enseñanza, la guía que orienta su accionar y la fuente de motivación para dar sentido al quehacer de cada una de las personas que forman parte del proceso formativo.

Con relación a lo antes expuesto, es preciso realizar una gestión efectiva del modelo, a través de diferentes estrategias y técnicas, que permitan vincular el resultado de los planes de estudios, al modelo educativo, los aspectos filosóficos de la universidad, de manera que los resultados sean coherentes con el perfil profesional establecido.

Educación Virtual

El incremento de la tecnología y especialmente lo acontecido por el Covid 19, ha permitido que la educación en línea, a distancia o virtual se fortalezca y aumente el impacto de la misma, generando confianza, sostenibilidad y calidad en sus procesos educativos. En tal sentido, de acuerdo con Morales et al. (2016), la educación virtual aumenta la cobertura, pertinencia y calidad educativa en todos los niveles y tipos de formación, debido a sus características multimediales, hipertextuales e interactivas.

La gestión para el desarrollo de la educación virtual tiene el desafío y el compromiso de lograr que sus participantes, desarrollen aprendizajes significativos, donde prevalezcan la autonomía y la autogestión de su conocimiento.

La enseñanza en los entornos virtuales implica una diversidad de estrategias de gestión administrativa y metodológicas que fomenten el aprendizaje activo, participativo y constructivista en los participantes. En tal sentido el docente debe considerar en su planificación contenidos y actividades variados y a la vez tener en cuenta la tutoría en el proceso de aprendizaje. Los departamentos vinculados a los procesos académicos, requieren implementar dichas estrategias de forma eficiente en el desarrollo de las diferentes carreras y programas de estudios que ofrece la universidad a nivel de pregrado, grado y posgrado.

Con relación a lo expresado en el párrafo anterior plantea, Salinas (2005):

A la hora de gestionar un entorno virtual se debe tener en cuenta las estrategias de introducción y/o implementación, que hacen referencia a los procesos de política institucional, de análisis del contexto, dirigidos a la definición y puesta en marcha de un proyecto de e-learning o de utilización de TIC. Las estrategias de implantación y disseminación en la institución, orientada al proceso de convertir el e-learning en parte de la cultura de la institución, así como la práctica y experiencia diaria dirigida a escoger los métodos, medios y técnicas que ayuden al estudiante a alcanzar la meta deseada del modo más sencillo y eficaz (p. 7).

Estrategias de gestión para el logro eficaz de los objetivos institucionales

Las estrategias de gestión se pueden concebir como un conjunto de acciones integradoras de los procesos teóricos y prácticos que se ejecutan en la gerencia educativa y que permiten alcanzar los objetivos esperados por la institución.

Por consiguiente, Gómez (2014), plantea que en:

Los actuales modelos de gestión deben permitir una actuación eficiente de las acciones y estrategias implementadas por los gestores dentro de la empresa (pública, privada o social), más aún en una organización dedicada a la creación y descubrimiento del conocimiento como lo es la universidad (p.6).

En consecuencia, para poder desarrollar acciones eficientes, las IES deben contar con una estructura de calidad consolidada que permitan cumplir con sus funciones básicas y fomentar la creación de nuevos conocimientos, en especial en el caso de UAPA que es una institución pionera en Educación a Distancia, en la República Dominicana.

En ese sentido, la institución integra de forma transversal las estrategias de gestión, utilizando como vehículo las líneas de actuación que se despliegan en sus planes estratégicos y que se concretan en los planes operativos de las instancias académicas, permitiéndoles de esta forma que se diseñen las estrategias en equipo y que se evalúe su impacto, a través de los procesos de rendición de cuentas para la toma de decisiones.

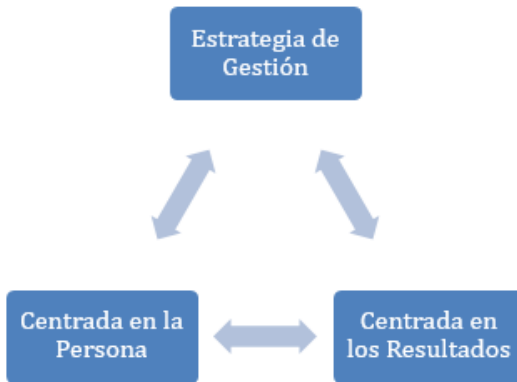
Las estrategias de gestión, implican la reflexión a partir de los resultados obtenidos de los objetivos y metas, así como de un liderazgo compartido, transformador, que fomente el trabajo en equipo, la colaboración y participación de los responsables, donde se evidencie la importancia del contexto de actuación, que permite la planificación, dirección, ejecución, seguimiento y evaluación de los procesos académicos.

Con la finalidad de crear un liderazgo, transformador, pedagógico y participativo, se hace necesario plantear diversas estrategias

de gestión que garanticen una experiencia ecológicamente exitosa. En tal sentido, desde la universidad se han asumido dos grandes estrategias, **centrada en las personas y centrada en los resultados**, como se muestra en el esquema siguiente:

Figura 1

Estrategias de gestión



Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior la Estrategia de Gestión Centrada en las Personas: atiende el aspecto integral del ser humano. Estas son acciones que contribuyen al bienestar, no solo en aspectos laborales, sino personales. Dentro de la estrategia, se realizan proyectos que fortalecen el proceso y amplían los resultados de la propia gestión.

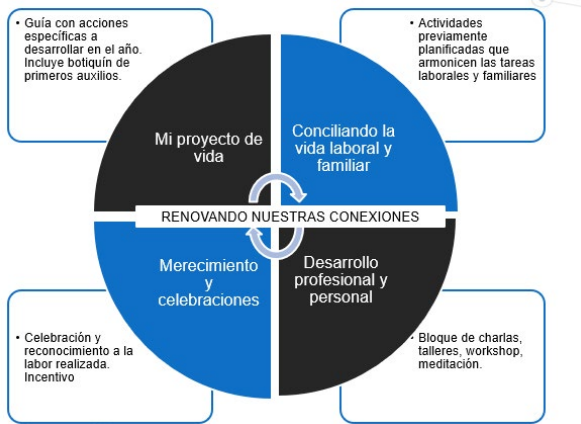
Entre los proyectos se encuentran:

- **Programa “Renovando nuestras conexiones”:** este es un programa transversal que genera bienestar y mejor calidad de vida, para atender las necesidades psicoemocionales y profesionales de los directivos de los diferentes

departamentos, que permite auto reflexionar sobre su gestión ante los procesos que atiende. Como se evidencia en la figura siguiente:

Figura 2

Renovando nuestras conexiones



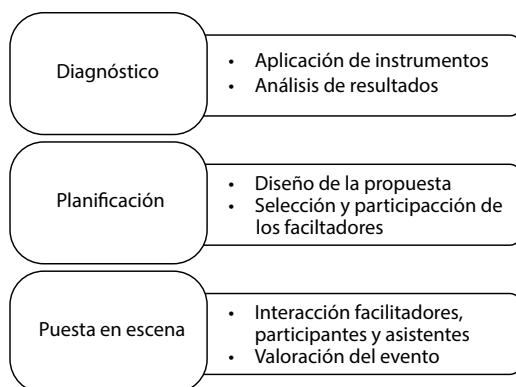
Fuente: Elaboración propia

En la imagen se reflejan las actividades estructuradas en cuatro grandes subproyectos: mi proyecto de vida, conciliando la vida laboral y familiar, merecimiento y celebraciones y desarrollo profesional y personal.

- **Construyendo ciencia:** es un programa formativo virtual sincrónico, dirigido a los participantes de posgrado a fin de consolidar la cultura investigativa en el posgrado.

Figura 3

Construyendo ciencia



Fuente: Elaboración propia

La figura anterior incluye tres fases, a saber: a) Diagnóstico de necesidades formativas; b) Planificación del proceso y, c) Ejecución y Evaluación.

- **En el posgrado tu voz se oye y UAPA te escucha:** experiencias interactivas en línea, que conectan semanalmente a los participantes de pregrado, grado y postgrado con el equipo de gestión, colaboradores y facilitadores, que concurren de manera espontánea y simultánea. La intención es construir un diálogo horizontal, que potencie el desarrollo académico, personal y profesional de los participantes, ganando su fidelización institucional.
- **Gestor de atención al participante:** es un colaborador de la institución cuyo propósito es informar, ofrecer orientación y acompañamiento al participante ante una situación o

necesidad determinada, con la finalidad de ayudar a canalizar sus procesos académicos y administrativos, brindándoles una atención de calidad, ajustada a las normativas y procedimientos institucionales y enfocada en el modelo educativo innovador autónomo de la UAPA.

Estrategia de Gestión Centrada en los Resultados: hace referencia al logro de resultados, a partir del Plan Estratégico, lineamientos rectoral y vicerrectoral en función a necesidades y su vinculación con los objetivos y metas propuestas, como se evidencia en la imagen siguiente:

Figura 4

Estrategia de Gestión Centrada en los Resultados



Fuente: Elaboración propia

En la imagen se presentan los diferentes elementos que se tienen en cuenta en la planificación estratégica como son: la planeación, organización, dirección, coordinación, control y evaluación.

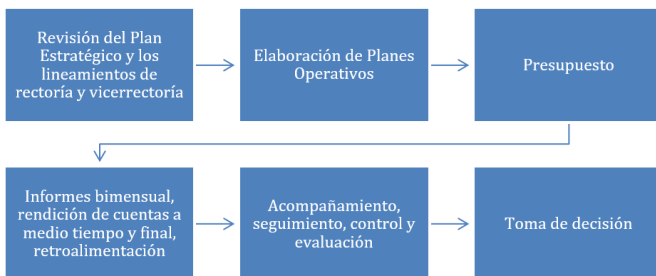
Las instituciones educativas, deben contar con planificaciones estratégicas y concreción de objetivos puntuales. En ese sentido, la gestión por resultados, permite que los colaboradores trabajen de manera armónica en pos de los objetivos trazados, y, por consiguiente, responde a un modelo organizativo, con líneas claras de dirección, poniendo énfasis en los productos, resultados y no en procesos. Atiende a qué se hace, cuál es el impacto y de qué manera beneficia al colectivo.

Estas estrategias, tienen vinculación con lo planteado por Deroncele et al. (2017), para quien las estrategias permiten el cumplimiento de los objetivos expresados en un servicio educativo de calidad, lo cual requiere una dinámica organizacional basada en el trabajo colaborativo y la comunicación.

La concreción de estas estrategias requiere la realización de acciones reflejadas en la siguiente imagen.

Figura 5

Acciones de planificación estratégica



Fuente: Elaboración propia

En la imagen anterior se ponen de manifiesto las acciones que se llevan a cabo en la planificación estratégica, entre las cuales se encuentran: revisión del plan estratégico, elaboración de planes

operativos, presupuesto, acompañamiento, seguimiento, control y evaluación, así como la toma de decisión.

Uso de la Tecnología para el direccionamiento de la gestión en los procesos educativos

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) continúan cristalizando los procesos formativos de la sociedad del conocimiento en los entornos virtuales de aprendizaje. Además, las TIC han favorecido la integración de la gestión pedagógica de la comunidad universitaria produciendo mejora en el desempeño académico de los participantes, evidenciado en los resultados de evaluación y desarrollo de competencias del perfil de egreso.

El proceso educativo para Hernández et al. (2016) "se entiende como aquella categoría que engloba toda la complejidad de una praxis educacional, tanto generada por los actores, construida entre los mismos y legitimada en los estadios del deber ser" (p.7).

El autor concibe el proceso educativo como la acción sinérgica de la comunidad académica que permea tanto el equipo docente, los participantes y el entorno virtual de aprendizaje, que se adapta a una dinámica relacional.

Curso estandarizado para la gestión de asignaturas

Un curso estándar es un espacio diseñado para seguir un esquema didáctico organizacional que responda a las necesidades del proceso de enseñanza aprendizaje.

La UAPA cuenta con el Centro de Innovación y Gestión Pedagógica (CINGEP), la Vicerrectoría Académica y la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado, que han generado las normativas institucionales que sirven de sustento al proceso de estandarización de las aulas en el campus virtual.

En el Manual para Cursos Estandarizados se declara que:

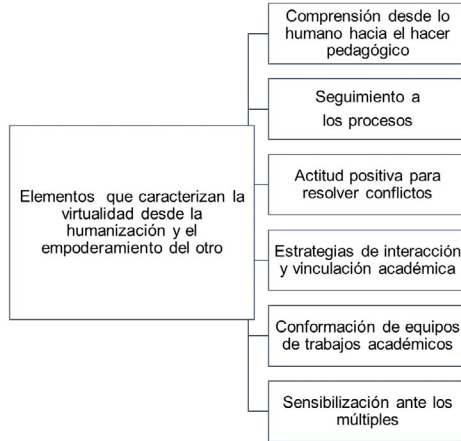
El proceso de estandarización se presentará considerando la arquitectura de organización general desde la primera hasta la última semana, además de presentar ejemplos pertinentes que deben ser considerados al momento de diseñar los diferentes espacios que se presentan en los cursos (UAPA, 2009, p.1).

La ampliación y diversidad de herramientas tecnológicas, ha permitido enriquecer los procesos de gestión desde las diferentes instancias. Uno de los elementos más relevantes dentro de las herramientas tecnológicas, es aquel que cumple el papel de agente de cambio, más aún cuando ahora se considera como algo inevitable. Por tanto, se precisa evaluar, ampliar y diversificar aquellas que implican impacto y que en sí misma producen cambios en las direcciones de las IES, porque requieren mayor preparación y profesionalismo para enfrentarlos. Debido a ello es necesario que las instituciones sean proactivas, innovadoras, vinculando la evaluación, el seguimiento, la retroalimentación y la atención al entorno, con lo cual se desarrolla la misión y visión estratégica.

El mejor funcionamiento de la humanización de las tecnologías en el desarrollo de los procesos, se representa en la figura 6.

Figura 6

Visión de la virtualidad desde la humanización



Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se presentan los elementos que caracterizan la virtualidad desde la humanización y el empoderamiento del otro, en el que se prioriza al ser humano como un elemento fundamental para el logro de los objetivos institucionales.

Metodología

Para este trabajo se utilizaron los métodos teóricos de análisis y síntesis, desde los que se asume la revisión de planes estratégicos, informes, documentos organizacionales, y protocolos, se aplicaron encuestas en línea a través de Google formulario, a directivos y participantes, que develaron elementos importantes orientados al logro de su objetivo. Se trata de un estudio de tipo descriptivo y documental. Se tuvieron en cuenta aspectos medulares relacionados con los distintos procesos, definiéndose como aquellas acciones que la institución considera pertinentes,

en su misión para garantizar la calidad educativa. A partir de la sistematización de estos métodos, acciones y/o productos, se dio paso al momento reflexivo, situación que sugirió un razonamiento inductivo al privilegiar el levantamiento de la información antes de cualquier componente teórico.

Resultados y discusión

Como aspecto fundamental y valoración a los resultados obtenidos a través de la implementación de estrategias de gestión que permiten la sostenibilidad laboral, atendiendo al componente humano y material, se presentan los siguientes resultados.

Tabla 1

Acciones desarrolladas como planificación dentro de la estrategia de gestión centrada en las personas

Estrategias de Gestión Centrada en las Personas	Renovando nuestras conexiones	En el posgrado tu voz se oye y UAPA te escucha	Construyendo ciencia	Gestor de atención al participante
<ul style="list-style-type: none"> • 10 actividades de crecimiento personal. • 8 talleres de atención profesional • 3 paseos de integración • 8reconocimientos • 2 acciones de integración, familia comunidad laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Un espacio de comunicación sincrónica y personalizada permanente • 12 encuentros UAPA te escucha 	<ul style="list-style-type: none"> • 896 participantes capacitados • 9 talleres realizados • 52 docentes diplomados en Metodología de la investigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Línea de ayuda psicológica • Atención personalizada • Creación grupos de WhatsApp 	

Fuente: elaboración propia

En la tabla se muestra los resultados obtenidos de las acciones sistematizadas en la estrategia centrada en las personas, las cuales están vinculadas a la atención del ser, de los valores y del bienestar.

En cambio, en la tabla 2 se presentan las acciones planificadas y realizadas dentro de la estrategia de gestión por resultados como se observa a continuación:

Tabla 2

Acciones planificadas y realizadas dentro de la estrategia de gestión por resultados

Estrategias centradas en los resultados	Planificación Estratégica	Resultados o productos
	<ul style="list-style-type: none"> • Un resumen de actuación a partir de los objetivos estratégicos a atender • Línea de actuación y prioridades desde la Vicerrectoría • Talleres de planificación estratégica, gestión del tiempo y competencias directivas 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de planes operativos funcionales en el tiempo • 6 informes bimensuales • 2 rendiciones de cuentas> medio tiempo y final de año • 6 proyectos de innovación • 25 auditorías de los procesos académicos: distribución de carga, cursos virtuales • 35 acompañamientos pedagógicos • 10 acompañamientos pedagógicos • Disminución de la deserción en un 5% • 100% docentes capacitados en las herramientas de comunicación sincrónica • 235 cápsulas de contenidos • 325 objetos de aprendizajes • 75% producción de libros de autoestudios

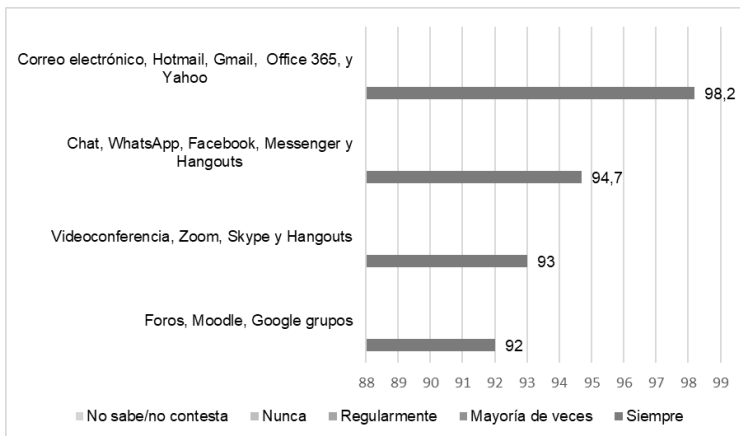
Fuente. Elaboración propia

En la tabla se comparten los resultados obtenidos a partir de las acciones sistematizadas en la estrategia centrada en los resultados que responden al plan estratégico de la institución.

Por otra parte, en los resultados correspondientes al uso de las tecnologías en la gestión diaria, según encuesta aplicada a directivos, se presentan los siguientes hallazgos:

Figura 7

Herramientas más empleadas por los directivos.



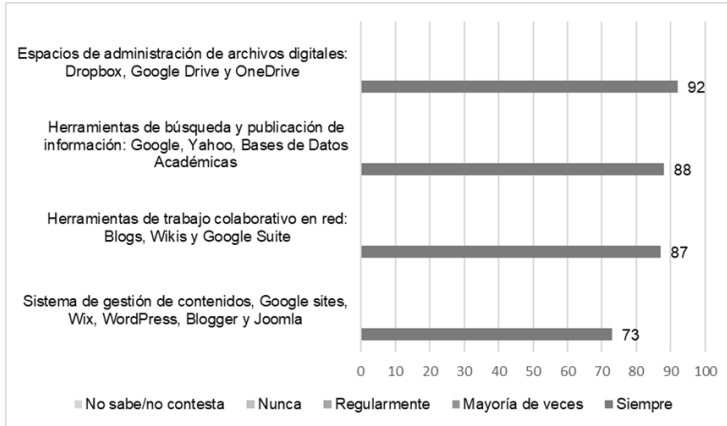
Fuente: encuesta aplicada a directivos

Tal y como se evidencia en el gráfico las herramientas que más se emplean son: correo electrónico, Hotmail, Gmail, Office 365, y Yahoo, con el 98,2%. Chat, WhatsApp, Facebook, Messenger y Hangout, 94,7%. Videoconferencia, Zoom, Skype y Hangouts, 93%. Por último, los Foros, Moodle, Google grupos, el 92%. Como se aprecia el uso del correo electrónico, constituye la vía fundamental de comunicación del equipo directivo.

Con relación a las herramientas de trabajo colaborativo más utilizadas para la gestión, los resultados fueron.

Figura 8

Herramientas de trabajo colaborativo para la gestión



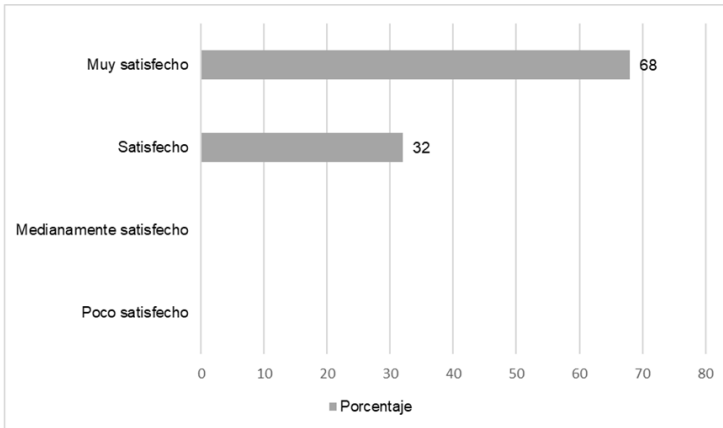
Fuente: Encuesta aplicada a directivos

En el gráfico anterior se observan que el 92% consideró espacios de administración de archivos digitales como son Dropbox, Google Drive y OneDrive. El 88% manifestó que las herramientas de búsqueda y publicación de información, Google, Yahoo, Bases de Datos Académicas. El 87% considera las herramientas de trabajo colaborativo en red, Blogs, Wikis y Google Suite y el 73% restante indica que, del sistema de gestión de contenidos, Google sites, Wix, WordPress, Blogger y Joomla. Resaltando que el equipo directivo prefiere usar los archivos digitales para la organización de la información.

En cuanto a las encuestas de satisfacción sobre las estrategias de gestión, centradas en las personas y los resultados.

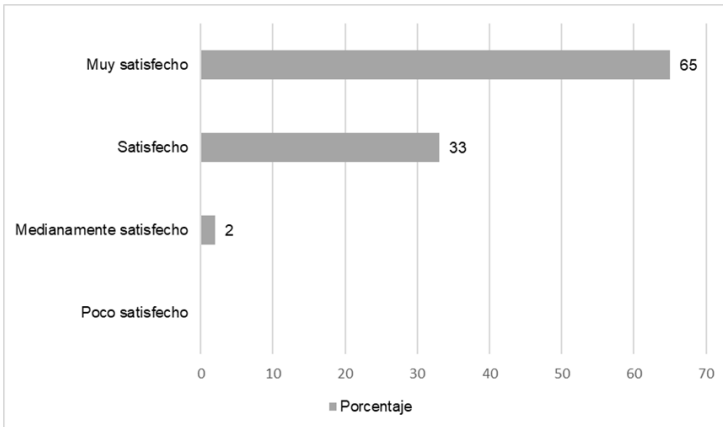
Figura 9

Nivel de satisfacción sobre la estrategia de gestión



Fuente: Encuesta aplicada a directivos

Se evidencia que el 68% de los directivos encuestados están muy satisfechos con las estrategias de gestión implementadas y el 32% satisfechos.

Figura 10*Nivel de satisfacción sobre la estrategia de gestión*

Fuente: Encuesta aplicada a los participantes

En ese mismo orden, los participantes, expresaron sentirse muy satisfechos en un 65%, satisfechos en un 33% y medianamente satisfechos en un 2%. Estos resultados tienen relación con lo planteado por Fuentes (2012), quien refiere que los empleados satisfechos son extremadamente leales a su organización y se adhieren a ella, incluso en el peor escenario.

Las Instituciones de Educación Superior (IES) han buscado sostener su ventaja competitiva, tener un equipo de alto rendimiento, incorporar herramientas tecnológicas, e innovaciones. Estos aspectos proporcionan soluciones temporales. La verdadera ventaja competitiva se logra con personas capacitadas y motivadas que trabajen en equipo, aportando su vitalidad y energía hacia el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Conclusiones

Los directivos y colaboradores de la UAPA, implementan estrategias de gestión que han favorecido la calidad de vida y el bienestar de la comunidad universitaria, lo que es importante tomarlo en consideración y puede servir de referencia para otras instituciones del sector, producto de su sistematización.

La planificación de las acciones claras y precisas desde la Rectoría y Vicerrectorías para sus colaboradores y directivos, constituye un factor clave para el buen funcionamiento de toda institución, lo que fue valorado como positivo.

Las herramientas tecnológicas de apoyo a la gestión que más se utilizan son: el Correo electrónico (Hotmail, Gmail, Office 365, Yahoo, Chat (WhatsApp, Facebook, Messenger Hangout) y las Videoconferencias (Zoom, Skype, Hangouts).

Tanto los directivos como los participantes encuestados, manifestaron, gran satisfacción con las estrategias de gestión implementadas como garantía de calidad de los procesos mediados por la tecnología.

Finalmente, las estrategias implementadas favorecen el vínculo afectivo entre los miembros de la comunidad universitaria, basado en una relación de la comprensión del otro. También, sugiere una nueva visión de lo que implica la gestión centrada en las personas y los resultados mediados por las tecnologías que han permitido el fortalecimiento de sus procesos formativos.

- Deroncele Acosta, A., Del Toro Sánchez, M., & López Mustelier, R. (2016). Método formativo de la práctica profesional del psicólogo. *Opuntia Brava*, 8(3), 76-87. <http://bitly.ws/BtJx>
- Fuentes Navarro S.M. (2012) Satisfacción Laboral y Su Influencia en la Productividad. Estudio realizado en la Delegación de Recursos Humanos del Organismo Judicial en la Ciudad de Quetzaltenango [Tesis de Grado, Universidad Rafael Landívar Campus de Quetzaltenango] <http://bitly.ws/BtJD>
- García Aretio, L. (1999). Fundamento y Componentes de la Educación a Distancia. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2 (2), 28-39. <http://bitly.ws/BtJK>
- Gómez, D. E. (2014). Gestión de las Organizaciones rumbo al 3er milenio. *Estrategias de Gestión Educativa*. Durango: Celaya.
- Hernández, E., Coronado, J., Barraza, A., & Acosta, M. (2016). Actores y procesos educativos: estudios que parten del terreno formativo. México. Red Durango de Investigadores Educativos.
- Hernández, S., Quejada, O., & Díaz, G. (2016). Guía Metodológica para el Desarrollo de Ambientes Educativos Virtuales Accesibles: una visión desde un enfoque sistémico. *Digital Education Review*, 29, 166-180. <http://greav.ub.edu/der>
- Landa-Durán, P., García-Pacheco, Á., & Serrano-Alvarado, K. (2017). Estudio de usabilidad como estrategia de apoyo para la evaluación de aulas virtuales. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(2), 570-580.

- Morales, J., Fernández, K., & Pulido, J. (2016). Evaluación de técnicas de producción accesible en cursos masivos, abiertos y en línea-MOOC. Revista CINTEX, 21(1), 89-112. <http://bitly.ws/BucM>
- Moreno, W. y Velázquez, M. (2017). Estrategia Didáctica para Desarrollar Pensamiento crítico. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 15(2), 53-73. DOI <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.003>
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) (2016). Memoria de actividades. Madrid. Bravo, Murillo. <https://oei.int/publicaciones/memoria-2016>
- Ruiz, G. y Acosta, F. (Eds.). (2015). Repensando la educación comparada: lecturas desde Iberoamérica. Entre los viajeros del siglo XIX y la globalización. Revista Reseñas. [Archivo PDF]. <http://bitly.ws/Bud7>
- Salinas, J. (2005). La gestión de los Entornos Virtuales de Formación. Seminario Internacional: La calidad de la formación en red en el Espacio Europeo de Educación Superior. Tarragona, 19-22. <https://bit.ly/2YMyeit>
- Senlle, Andrés (2007). Gestión estratégica de recursos humanos para la calidad y la excelencia. España. AENOR.
- Universidad Abierta para Adultos (UAPA). (2019). 2019). Manual para cursos estandarizados. Santiago, Santiago de los caballeros, República Dominicana: Búho.

Universidad Abierta para Adultos (UAPA). (2009). Modelos Educativo por Competencias Centrado en el Aprendizaje (MECCA). Santiago de los Caballeros: Ediciones UAPA. Ediciones UAPA.

Índice



Jovanny María Rodríguez Cabral

Dominicana, Doctora en Tecnología Educativa, merito, Cum Laude, Universitat de les Illes Balears. Maestría en Ciencias. Doctorado en Gestión y Liderazgo, Master Advanced, University. Cuenta con estudios de maestría en: Gestión y Administración de la Educación, Enseñanza Superior, Magna Cum Laude. Universidad Autónoma de Santo Domingo. Postgrado en Planificación y Diseño curricular, Universidad de Barcelona. Es Licenciada en Educación, mención Ciencias Sociales, Cum Laude y Psicología clínica, Magna Cum Laude. Especialidad en Evaluación por Competencias, Certificada por el CIFE, México. Certificada en Educación Superior a Distancia, Estudios sobre Fundamentación De Buenas Prácticas, Texas, University, certificada en Gestión y Liderazgo Universitario, por el Instituto de Gestión y Liderazgo, IGLU-Caribe, es certificada en Coaching de equipos, por la International Coaching Community (ICC). Coaching Educativo, Universidad Benito Juárez. Cuenta con 30 años de experiencia en tareas de dirección y gestión de los sistemas Académicos. Asesora de Instituciones Educativas en procesos de innovación y desarrollo de la gestión efectiva y modelos de acompañamiento para el logro de objetivos institucionales. Ha desarrollado actividades de investigación en el área de Educación y la Psicología. Así como coordinadora y conferencista de eventos científicos nacionales e internacionales. Actualmente es Vicerrectora de la Universidad Abierta Para Adultos, UAPA, cargo que comparte con la docencia en grado, posgrado, asesora de tesis y miembro tribunal evaluador de tesis.

*Jenny Allagracia Mago Quezada*

Dominicana, Doctora en Tecnología Educativa), Cum Laude (Universitat de les Illes Balears. Maestría en Ciencias de la Educación, Mención Gestión de Centro Educativos (UTESA), Master Internacional en Gestión Universitaria (Universidad de Alcalá) Licenciada en Educación, Mención Letras Modernas (UTESA) Magna Cum Laude, Especialidad en Educación a Distancia (UNED España), Especialidad en Entornos Virtuales de Aprendizaje (Virtual EDUCA, Argentina), Especialista en elaboración de materiales de autoestudio. En Educación Superior ha ejercido los cargos de Directora de Registro y Admisiones, Directora Académica y Directora Ejecutiva y Académica. Facilitadora de cursos de grado y postgrado. Participa como organizadora, ponente, conferencista, facilitadora y asistente en eventos nacionales e internacionales, inherentes a la educación, entornos virtuales de aprendizaje, tecnologías de la información y la comunicación, entre otras. Actualmente es facilitadora y Directora de Investigación y Postgrado de la Universidad Abierta Para Adultos, Recinto Santo Domingo.

*Ursula Puentes Puentes*

Doctora en Ciencias Pedagógicas, La Habana Cuba, Profesora Titular, Lic. Pedagogía y Psicología, en el Instituto Pedagógico Superior V. I. Lenin de Moscú, Máster en Psicología Educativa, Universidad de La Habana, Diplomado en Diseño y Desarrollo Curricular desde un Enfoque por Competencias, Universidad de Barcelona, España, Curso de Herramientas para la Docencia Online, CEF`-Santo Domingo, Especialista en Evaluación por Competencias, CIESI, Lima, Perú - Docente de Grado y Postgrado, con más de 44 años de experiencia laboral. Titora de tesis de Grado y Posgrado. Ha participado en varios congresos nacionales e internacionales como expositora y publicado, artículos en distintas revistas indexadas. Miembro del Comité Académico del Doctorado Consorciado y Consejo Académico de la UAPA. Ha prestado servicios en (Perú, Venezuela, Panamá y Rep. Dominicana. Seleccionada Empleada del Año, en el 2018, en la Universidad Abierta para Adultos (UAPA). Meritoria, además, de diferentes Premios y Condecoraciones en Cuba. Directora del Departamento de Gestión y Desarrollo Curricular, de la Universidad Abierta para Adultos UAPA, desde el año 2014. Se ha destacado su labor en el diseño y rediseño de los planes de estudio y la capacitación a los facilitadores de la Institución.

Línea temática 2

Modalidades, modelos y tecnologías tecno-pedagógicas

La Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B., hacia una internacionalización en casa integral y humana

Índice

The Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B, towards a comprehensive and human internationalization at home

María José Jiménez Martínez

Corporación Tecnológica de Bogotá
director.virtualidad@ctb.edu.co

María Concepción Salazar Alonso

Corporación Tecnológica de Bogotá
direccion.investigaciones@ctb.edu.co

Yeinis Paola Gallego Márquez

coord.nuevosprogramas@ctb.edu.co

Resumen

En Colombia, la internacionalización es un proceso que fomenta los lazos de cooperación e integración de las Instituciones de Educación Superior con sus pares en otros lugares, con el fin de alcanzar mayor presencia y visibilidad internacional en un mundo cada vez más globalizado, para el desarrollo de este proceso se han establecido unas normas que regulan, apoyan y fortalecen el buen accionar de la internacionalización; es así como la Internacionalización en casa definida por Knight, como la adaptación de estudios interculturales a la educación; esta trata de establecer un vínculo más estrecho entre los conceptos de internacional e intercultural en el campo de la educación y representa una etapa importante en el desarrollo de la dimensión

internacional e intercultural de la educación (Pacheco, 2014), siendo uno de los ejes, cuyo objetivo es que la comunidad institucional fortalezca sus conocimientos interculturales y multiculturales desde las diferentes áreas del conocimiento, a través de la interconectividad que caracteriza a la nueva ciudadanía global (Colombia, 2009).

Los procesos de Internacionalización en casa que se promueven desde la Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B, brindan a la sociedad profesionales que poseen competencias, conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas interculturales y multiculturales, dando soluciones a las problemáticas en diferentes contextos a nivel local, nacional, regional e internacional.

Es por esta razón, que la Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B establece una ruta a seguir para el logro del objetivo institucional en materia de internacionalización en casa, la cual ha permitido adaptarse a la realidad psicosocial, cultural y económica de la comunidad institucional, generando acciones integrales y humanas que han brindado oportunidades de potencializar el accionar institucional.

La institución ha identificado las ventajas que brinda la internacionalización en casa en la aplicación de la ruta que se describe a continuación, algunas de estas ventajas son: mayor número de participantes de la comunidad institucional en actividades, internacionalización del currículo, fortalecimiento de una segunda lengua, internacionalización de la investigación, innovación y emprendimiento.

Palabras claves: Internacionalización en Casa; Internacionalización del Currículo; Inclusión; Globalización; Interculturalidad.

In Colombia, internationalization is a process that fosters cooperation and integration ties of Higher Education Institutions with their peers in other places, in order to achieve greater international presence and visibility in an increasingly globalized world, for the development of this process, rules have been established to regulate, support and strengthen the good performance of internationalization; this is how the Internationalization at home defined by Knight, as the adaptation of intercultural studies to education; this tries to establish a closer link between the concepts of international and intercultural in the field of education and represents an important stage in the development of the international and intercultural dimension of education (Pacheco, 2014), being one of the axes, whose objective is that the institutional community strengthens its intercultural and multicultural knowledge from the different areas of knowledge, through the interconnectivity that characterizes the new global citizenship. (Colombia, 2009)

The processes of Internationalization at home that are promoted from the Corporación Tecnológica de Bogotá - C.T.B, provide society with professionals who possess intercultural and multicultural competencies, knowledge, attitudes, skills and abilities, providing solutions to problems in different contexts at local, national, regional and international levels.

It is for this reason that the Corporación Tecnológica de Bogotá - C.T.B. establishes a route to follow to achieve the institutional objective of internationalization at home, which has allowed adapting to the psychosocial, cultural and economic reality of the institutional community, generating integral and human actions that have provided opportunities to enhance the institutional action.

The institution has identified the advantages provided by internationalization at home in the application of the route described below, some of these advantages are: greater number of participants of the institutional community in activities, internationalization of the curriculum, strengthening of a second language, internationalization of research, innovation and entrepreneurship.

Keywords: Internationalization at Home; Internationalization of the Curriculum; Inclusion; Globalization; Interculturality.

Introducción

La globalización es entendida como el rápido desarrollo tecnológico, la transferencia ilimitada de conocimiento y los acelerados procesos de intercambio en el ámbito político, económico, social y cultural, nos ha llevado a un escenario caracterizado por la integración e interrelación cada vez más cercanos entre la comunidad global (Rühlemann, s.f.).

Bajo lo anterior, las Instituciones de Educación Superior se han visto volcadas a la inserción de estos escenarios interculturales, adaptándose a los retos y escenarios de cooperación, dinamizando sus procesos institucionales, mediante el apalancamiento entre pares a nivel nacional e internacional, siendo la interculturalidad una respuesta a los retos que impone la globalización en el campo de la educación, generando la necesidad de formar a estudiantes, profesores y directivos con una visión global e intercultural (Bastida, s.f.).

Así mismo, la Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B no ha sido ajena al fenómeno de la internacionalización y de la interculturalidad; por el contrario, ha generado múltiples acciones

y estrategias con el fin de establecer un marco institucional para la implementación de estos procesos, a través de la inclusión, equidad y diversidad lo cual se expresa en la Política de Relaciones Interinstitucionales y la Política de Equidad, Inclusión y diversidad (Corporación Tecnológica de Bogotá, 2021) (Bogotá, Corporación Tecnológica de Bogotá, 2021).

Teniendo en cuenta lo anterior y basados en la premisa, **"Corporación Tecnológica de Bogotá - C.T.B. hacia una internacionalización en casa integral y humana"**, la institución impacta a la comunidad académica a través del currículo, aplicando estrategias de los procesos globales, con el fin de adecuarse a las exigencias del nuevo contexto nacional e internacional, en aras de alcanzar los objetivos institucionales, dentro de los cuales se contempla lograr un mayor reconocimiento por parte de la comunidad; así mismo, por medio de la política y plan de acción sobre inclusión, equidad y diversidad, se diseñan procesos de cualificación con el cuerpo profesoral en pro de dar alcance a las necesidades educativas especiales, acceso y calidad a toda la *comunidad CTBista*.

La Política de Relaciones Interinstitucionales de la Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B, es el instrumento mediante el cual se definen los lineamientos para la inserción de la institución y su comunidad académica en un entorno internacional e interconectado, entendiendo la internacionalización como un proceso estratégico, amplio, permanente y dinámico, bajo una visión intercultural y multicultural que permea todo el accionar de la Institución, asegurando su posicionamiento en el contexto nacional e internacional generando mayor calidad, pertinencia, cooperación, solidaridad, integración y desarrollo, como institución de Educación Superior de alto nivel (Corporación Tecnológica de Bogotá, 2021).

Para la implementación de la política se han establecido los siguientes ejes de acción:

- Gestión de la internacionalización
- Internacionalización del currículo
- Internacionalización de la investigación
- Movilidad de la *comunidad CTBista*
- Internacionalización de proyección social y emprendimiento
- Internacionalización en casa

Con la implementación de la política, y reforzando la visión estratégica de la Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B., en coherencia con su Futuro Preferido (Visión) e Identidad Estratégica (Misión) (Bogotá, Proyecto Educativo Institucional P.E.I., 2021), busca contribuir a la sociedad con profesionales que posean competencias, conocimientos, actitudes y habilidades internacionales e interculturales desarrolladas a través de la internacionalización en casa, permitiéndoles comprender y enfrentar un mundo globalizado, multicultural e interconectado, de esta manera formando ciudadanos globales.

En relación al desarrollo de la estrategia de Internacionalización en casa de la Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B., Establece una ruta a seguir para el logro del objetivo institucional en este tema (Corporación Tecnológica de Bogotá, 2021), para lo cual establece la siguiente definición: Hace referencia a todas aquellas actividades de internacionalización que realizan las diferentes unidades académicas y administrativas de la Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B en busca del conocimiento de culturas extranjeras y que se desarrollen en las diferentes sedes de la Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B. (Corporación Tecnológica de Bogotá, 2020).

Teniendo en cuenta la importancia de la internacionalización en casa para la institución, se ha apostado por dinamizar los procesos de esta, teniendo en cuenta el perfil estudiantil y las posibilidades de poder generar acciones de inclusión en la internacionalización de la Corporación Tecnológica de Bogotá -C.T.B, a través de acciones concretas como la internacionalización del currículo, movilidad del conocimiento a nivel virtual, actividades con países amigos en los que se fomente la glocalidad, generando respuestas a problemáticas actuales desde una visión global y crítica.

Desarrollo del contenido

La internacionalización en la educación superior, es un factor clave para impulsar la calidad de los procesos sustantivos institucionales, la eficiencia, la excelencia académica y la competitividad en un entorno global, resaltando que en las Instituciones de Educación Superior - IES este proceso es transversal y no excluyente (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015), se deben tener claro los conceptos y normas que se desprenden de la internacionalización a nivel interno y externo de cada país.

En el caso de Colombia, el Ministerio de Educación Nacional define la Internacionalización como el “proceso que fomenta los lazos de cooperación e integración de las Instituciones de Educación Superior – IES con sus pares en otros lugares del mundo con el fin de alcanzar mayor presencia y visibilidad internacional en un mundo cada vez más globalizado. Este proceso le confiere una dimensión internacional e intercultural a los mecanismos de enseñanza e investigación de la educación superior a través de la movilidad académica de estudiantes, docentes e investigadores;

la formulación de programas de doble titulación; transferencia de programas o cursos especializados; el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación y la internacionalización del currículo; así como la conformación de redes internacionales y la suscripción de acuerdos de reconocimiento mutuo de sistemas de aseguramiento de la calidad de la educación superior" (Ministerio de Educación Nacional, Colombia, 2009).

Cabe resaltar que, con las últimas normativas nacionales en Educación Superior en Colombia, el Decreto 1330 de 2019 propicia una autorregulación de las instituciones, que propende por la adaptación a las dinámicas globales en materia de educación; también se invita a establecer condiciones, que favorezcan la internacionalización del currículo y el desarrollo de una segunda lengua (-ACOFI, 2020).

La Internacionalización en Casa, fue un término acuñado en 1999 por el sueco Bengt Nilsson para explicar la estrategia seguida en la recién creada Universidad de Malmö, la cual no contaba aún con una red internacional que pudiera brindar a sus estudiantes la experiencia de los estudios en el exterior, por esta razón la Universidad optó por buscar la oportunidad de vivir esta experiencia "en casa" (CCYK- MEN, 2013).

La Internacionalización en Casa, como un sistema de educación internacional, ofrece la posibilidad de encontrar un nuevo camino que permita a la educación superior canalizar la dimensión internacional dentro de todos los segmentos de las universidades, así como reformar los programas, movilizar recursos de las comunidades, institucionalizar la educación internacional y enfocarse en la relevancia del mercado laboral mundial (Ministerio de Educación Superior, 2014).

Cabe resaltar que para la Corporación Tecnológica de Bogotá, dentro de los resultados que han quedado plasmados en los procesos de la internacionalización en casa, está juega un papel fundamental en el desarrollo de las instituciones, rompiendo paradigmas y generando pensamientos globales y críticos en la comunidad institucional. Adicionalmente, rompe barreras de conocimiento, barreras socioeconómicas y culturales, fortaleciendo los perfiles de los graduados, estos siendo competitivos y posicionándose a nivel local, nacional, regional e internacional.

Para potencializar la internacionalización en casa en la Corporación Tecnológica de Bogotá - C.T.B., además de tener en cuenta las características anteriormente mencionadas, es indispensable tener en cuenta la naturaleza jurídica, tipología, identidad y misión institucional, así como de las distintas modalidades (presencial, a distancia, virtual, dual u otros desarrollos que combinen e integren las anteriores modalidades), de los programas que oferta, en procura del fortalecimiento integral de la Institución y la comunidad académica, todo lo anterior en el marco de la transparencia y la gobernabilidad" (MEN, 2019).

Para el desarrollo de la internacionalización en casa, la Corporación Tecnológica de Bogotá, promueve la interculturalidad como un factor fundamental, entendida como un proceso dinámico y permanente de relación, comunicación y aprendizaje entre culturas en condiciones de respeto, legitimidad mutua, simetría e igualdad a través del diálogo. La educación es uno de los contextos propicios para el desarrollo y promoción de la interculturalidad, debido a que esta es base fundamental para la formación humana.

En Colombia, la interculturalidad ha tenido en cuenta los modelos globales para tramitar la diversidad y la diferencia entre las culturales, también una larga historia a nivel educativo donde están presentes las diferentes etnias (Colombia.co, s.f.).

Además de los conceptos ya mencionados, en la Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B se manejan los siguientes conceptos:

La Internacionalización del currículo se define en la Institución, como la Integración de la dimensión internacional y multicultural en los contenidos y formas de los programas de curso, con la finalidad de preparar graduados para actuar profesional y socialmente en un contexto internacional y multicultural (Corporación Tecnológica de Bogotá, 2020).

La UNESCO define la educación inclusiva, así: “La inclusión se ve como el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación... Se basa en el principio de que cada persona tiene características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje distintas y deben ser los sistemas educativos los que están diseñados, y los programas educativos puestos en marcha, teniendo en cuenta la amplia diversidad de dichas características y necesidades”. De acuerdo con lo anterior, la Corporación Tecnológica de Bogotá- C.T.B, identifica las necesidades de sus estudiantes y posibilita de acuerdo con esto, su participación en los procesos institucionales (Inclusión internacional, n.d) (Ruiz, 2019).

El Ministerio de Educación Nacional en la búsqueda de garantizar el éxito de la Internacionalización de la Institución de Educación

Superior - IES en Colombia tiene como objetivo el desarrollo de los siguientes ejes:

1. Gestión de la internacionalización: busca que las Instituciones de Educación Superior -IES cuenten con una política clara sobre el tema que les permita potenciar los beneficios y afrontar los retos de la internacionalización. Para tal fin, se valora la existencia de una instancia encargada del tema o de una persona que haga sus veces.
2. Movilidad académica internacional: promueve el desplazamiento de estudiantes, docentes e investigadores entre distintos sistemas de educación superior en el mundo a través de estancias cortas, semestres académicos, pasantías y programas de doble titulación, entre otros.
3. Participación de Instituciones de Educación Superior - IES en redes universitarias: facilita la generación de alianzas y el intercambio de experiencias y conocimientos, así como la formulación de programas académicos y proyectos de investigación conjuntos.
4. Internacionalización del currículo: aporta una dimensión internacional a la educación superior mediante la enseñanza de lenguas extranjeras, currículos con visión internacional, y mediante incentivos a la presencia de estudiantes y docentes extranjeros, entre otros mecanismos.
5. Internacionalización de la investigación: hace referencia al desarrollo de iniciativas conjuntas de investigación entre Instituciones de Educación Superior - IES colombianas y sus pares en otros lugares del mundo, con el fin de facilitar el intercambio de conocimiento y la creación de redes

globales, entre otros aspectos (Ministerio de Educación Nacional, 2017).

Metodología

La Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B., no ha sido ajena al fenómeno de la internacionalización y de la interculturalidad; por el contrario, ha generado múltiples acciones con el fin de establecer un marco institucional para la implementación de estos procesos, basados en una exploración bibliográfica en el tema.

Basada en la información recopilada, se realiza un análisis de la información con el fin de definir los lineamientos que permitan consolidar la cultura de la internacionalización en casa, para que se constituya en eje transversal de los procesos misionales, y orientada al posicionamiento de la Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B. en el ámbito local, regional, nacional e internacional en beneficio de la comunidad institucional.

Por ello, se establece una metodología cualitativa, para modernización, reestructuración y reorganización, adecuando las exigencias del nuevo contexto nacional e internacional, de tal forma que le permita responder a las transformaciones que en todos los órdenes afrontan las instituciones de educación superior, Técnicas Profesionales, Tecnológicas, Instituciones Universitarias y Universidades.

Como último paso, se diseña la estrategia de Internacionalización en casa de la Corporación la cual se plasma en una ruta a seguir, para el logro de los objetivos.

La Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B., Institución de Educación Superior de carácter Tecnológico, ha propuesto dentro de sus lineamientos una apuesta hacia la internacionalización en casa de su comunidad, como resultado de las experiencias vividas a lo largo de los 63 años de existencia institucional.

Estas apuestas, se basan en la identidad y quehacer diario institucional, en pro de poder ejecutar una internacionalización en casa integral y humana, donde la creatividad y oportunidades hacia nuestros estudiantes, profesores, administrativos y graduados sean constantes y pertinentes a las dinámicas del entorno.

Por otra parte, al proyectarse hacia esta nueva realidad que nos presenta el Covid-19, la institución ha visto la internacionalización en casa como una oportunidad de potencializar acciones nacionales e internacionales, brindando nuevos caminos a los que se ha adaptado de manera eficiente y pertinente, capacitando al personal académico-administrativo y estudiantes, generando una inmersión total hacia estos procesos.

Para poder esclarecer aquellas transformaciones internas, se socializa a través de la ruta de la internacionalización en casa, los resultados obtenidos al 80% de la población institucional:

Las alianzas/convenios interinstitucionales han permitido una serie acciones internas y externas donde se desarrollan o ejecutan proyectos conjuntos, dentro de los cuales encontramos: Transferencias de cursos especializados, Asesorías en diversas acciones institucionales, fortalecimiento de los procesos de investigación y emprendimiento.

Organiza y participa en conversatorios, conferencias, encuentros, talleres, seminarios, simposios, cursos y ferias de educación internacionales.

Realiza tertulias, clubes de cine, encuentros, muestras artísticas donde se fomenta la cultura, inclusión de videos en clase y uso del segundo idioma en la *comunidad CTBista*.

Actualización del currículo a través del uso de recursos bibliográficos internacionales.

Proyección de clases sincrónicas y asincrónicas en el mediano y largo plazo. Se está iniciando con la comparación y actualización de los micro currículos. Se proyecta incluir clases dictadas en un segundo idioma.

Durante las clases los profesores aplican estudios de casos y modelos de otros países con el fin de brindar soluciones a problemáticas a *nivel glocal*.

Realiza programas de extensión con componente internacional donde se realiza uso de la segunda lengua, con participación de empresas y profesores internacionales.

Se ha implementado la semana intercultural semestralmente, con la participación de diferentes embajadas, casas de culturas, universidades y la *comunidad CTBista*, entre otros.

Se ha participado en diferentes redes internacionales buscando apropiación de conocimientos, aplicación y mejora de prácticas internacionales.

Capacitación y actualización de la comunidad institucional en la gestión de la internacionalización.

Realiza proyectos de investigación en conjunto con instituciones de otros países, como resultado de investigaciones en revistas indexadas a nivel internacional.

Teniendo en cuenta lo anterior, y basándonos en la ruta trazada, se han podido abrir oportunidades de llevar la internacionalización a toda nuestra comunidad, dejando de lado las limitaciones económicas, culturales y ambientales que nos rodean. Estas acciones y estrategias han posibilitado que nuestros graduados puedan proyectarse a nivel local, nacional, regional e internacional, potencializando sus perfiles profesionales. Adicionalmente, la Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B. aboga por una inclusión total de su comunidad en todos los procesos internos, lo cual evidencia que su futuro preferido y la identidad estratégica se plasmen en su talento humano, estudiantes y grupo de graduados.

Conclusiones

A partir de la elaboración consensuada de la Ruta de internacionalización, esta ha permitido adaptarnos a la realidad psicosocial y económica de la comunidad institucional, generando acciones integrales y humanas que han brindado oportunidades de potencializar nuestro accionar institucional.

Con la llegada del Covid-19, las estrategias han tenido que dinamizarse de manera rápida, oportuna y eficaz, ya que como Instituciones de Educación Superior - IES hemos continuado adaptándonos a los constantes cambios y exigencias del entorno. Así mismo, los procesos de capacitación constantes que se generan desde hace muchos años en la Corporación Tecnológica de Bogotá C.T.B. han arrojado sus resultados, que se

ven reflejados en la renovación interna de los procesos, acciones y metodologías a ejecutar haciendo frente a esta nueva realidad.

Así mismo, la Institución con la llegada de la C.T.B. Digital, exploró la posibilidad de trascender fronteras geográficas y mentales, impulsando nuestros procesos a través de la capacitación constante de nuestra comunidad y de la creación de alianzas estratégicas que han sido benéficas para nosotros. Basados en esto, la internacionalización en casa es el aliado estratégico para abrir fronteras y generar acciones globales que permitan brindar una formación integral, una visibilidad y posicionamiento internacional de la institución.

Basándonos en la pertinencia que ha tenido el desarrollo de la internacionalización en casa, la Corporación Tecnológica de Bogotá – C.T.B. tiene como objetivo la mejora continua y el fortalecimiento de la institución a través de la internacionalización, trabajando hacia la consolidación de una institución con prestigio, sostenible y competitiva nivel tecnológico.

Referencias bibliográficas

- ACOFI, A. C. (30 de abril de 2020). *Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería*. Obtenido de Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería: <https://www.acofi.edu.co/prensa/opinion/internacionalizacion-en-casa-de-la-teoria-a-la-practica/>
- Bastida, M. (s.f.). *Etno ecología*. Obtenido de http://etnoecologia.uv.mx/LINEAS%20TEMATICAS/seccLINEASTEMATICAS/EDUCACION_INTERCULTURAL.html

Bogotá, C. T. (junio de 2021). *Corporación Tecnológica de Bogotá*. Obtenido de Corporación Tecnológica de Bogotá: <https://www.ctb.edu.co/wp-content/uploads/2013/12/POLITICA-DE-EQUIDAD-INCLUSIO%CC%81N-Y-DIVERSIDAD-ACUERDO-395-CD.pdf>

Bogotá, C. T. (2021). *Proyecto Educativo Institucional P.E.I.* Bogotá.

Colombia, M. d. (20 de julio de 2009). *Ministerio de Educación Nacional Colombia*. Obtenido de Ministerio de Educación Nacional Colombia: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-196472.html>

Colombia.co. (s.f.). *Colombia.co Marca país*. Obtenido de Colombia.co Marca país: <https://www.colombia.co/pais-colombia/reconocer-y-celebrar-la-diversidad-cultural-de-colombia-la-clave-para-la-interculturalidad/>

Corporación Tecnológica de Bogotá. (octubre de 2021). *Corporación Tecnológica de Bogotá*. Obtenido de Corporación Tecnológica de Bogotá.

Corporación Tecnológica de Bogotá. (2021). *Ruta de internacionalización en casa*. Bogotá.

Knowledge, C. -C.-C. (2015). CCYK. Obtenido de <https://www.ccyk.com.co/wp-content/uploads/2019/06/De-la-Gesti%C3%B3n-de-la-Internacionalizaci%C3%B3n.pdf>

Pacheco, A. B. (2014). *Internacionalización y Educación Superior*. En A. B. Pacheco, *Internacionalización y Educación Superior* (pág. 455). Estados Unidos de América: Palibrio.

Rühlemann, P. A. (s.f.). *Gestiopolis*. Obtenido de Gestiopolis:
<https://www.gestiopolis.com/globalizacion/>

Índice

Ruiz, C. R. (2019). *Educa y aprende*. Obtenido de <https://educayaprende.com/educacion-inclusiva/>



María José Jiménez

Profesional en Relaciones Internacionales con Maestría en Docencia de la Educación Superior, gran interés en los campos a nivel Educativo y Administrativo; Elaboración y ejecución de proyectos culturales, sociales y educativos. Con experiencia en temas relacionados con la internacionalización en educación superior y en la gestión educativa virtual. Adicionalmente, coordina proyectos en temas de equidad, inclusión y diversidad, cooperación internacional, alianzas estratégicas en el sector educativo. Habilidades para temas de organización y logística. Coordinación de equipos de trabajo. Manejo apropiado del tiempo. Uso adecuado de herramientas. Capacidad de aprender. Dedicación, dinamismo y liderazgo. Orientación al cumplimiento de metas e indicadores.



María Concepción Salazar Alonso

Economista de la Universidad de la Salle, Bibliotecóloga, especialista en evaluación de proyectos, Universidad Javeriana. Experiencia de más de 20 años como auditora interna, dirección

del área administrativa y dirección de bibliotecas en el sector público y privado, docente universitaria por más de 12 años, investigadora en emprendimiento e innovación, gestora de grupo de investigación: Gestión e innovación empresarial GIEM coautora del libro de la U a E: Experiencias del emprendimiento Universitario en Colombia, autora del libro " Emprendimiento una pasión Innovadora , Actualmente directora de Investigación, Proyección Social y Emprendimiento en la Corporación Tecnológica de Bogotá.



Yeynis Paola Gallego

Profesional en Relaciones Internacionales, Especialista en Gerencia de Empresas y Finanzas, y estudios en curso en MBA; con experiencia desarrollando responsabilidades en el área comercial y administrativa; actividades enfocadas en preparación de propuestas técnica-económicas, coordinación y ejecución de proyectos, convenios y alianzas con entidades públicas, privadas y sector educativo, apertura y estudio de viabilidad financiera de proyectos, gestión de cartera de clientes y proveedores, logística, mercadeo y realización de eventos.

Amplias capacidades para la búsqueda de solución de problemas y toma de decisiones, dentro de un marco técnico, económico, social y en cualquier escenario que involucre al hombre y su entorno, liderazgo y trabajo en equipo, dinámica, responsable, buenas relaciones interpersonales; capaz de asumir grandes retos en la consecución de objetivos y metas. Manejo de herramientas de Power BI, SAP MM.

Hacia una perspectiva integradora de la evaluación de la formación de posgrado a distancia

Índice

Towards an integrative perspective on the evaluation of distance postgraduate education

Judith Maldonado Rivera

Universidad Técnica Particular de Loja

jjmaldonado@utpl.edu.ec

Resumen

El trabajo reporta el enfoque de evaluación de los aprendizajes de la formación de posgrado a distancia desde una perspectiva integradora acorde con el perfil de egreso del programa. Se describe la metodología seguida como producto del esfuerzo colectivo de los profesores, orientada en la planificación de la evaluación. La evaluación adquiere una nueva dimensión, centrada, no solo en lo que el estudiante sabe sino en lo que hace con ese conocimiento en diferentes contextos. Los resultados revelan, como principales hallazgos, la creación de un sistema de evaluación que comprende un conjunto de pruebas estandarizadas sustentadas en un marco teórico, con una estructura común, en términos de distribución de ítems y según campos conceptuales acordes con el perfil de egreso del programa. La evaluación de aprendizajes según el enfoque basado en contextos (EBC) se presenta como un reto a la vez que como una perspectiva integradora de las diversas formas de evaluación ya que constituye la evidencia y el refuerzo del aprendizaje. Así también, la planificación de la evaluación adquiere singular importancia, dado que se trata de alinear las actividades de enseñanza-aprendizaje con los resultados de aprendizaje y su evaluación.

Palabras claves: evaluación de la formación de posgrado a distancia; Perspectiva integradora de la evaluación de la formación a distancia; Evaluación por competencias; Evaluación de los aprendizajes; Enfoque basado en contextos.

Abstract

The paper reports the approach to the evaluation of learning in distance postgraduate education from an integrative perspective by the program's graduate profile. It describes the methodology followed as a product of the collective effort of the professors, oriented in the evaluation planning. The evaluation acquires a new dimension, focused not only on what the student knows but also on what he/she does with that knowledge in different contexts. The results reveal, as main findings, the creation of an evaluation system comprising a set of standardized tests based on a theoretical framework, with a common structure in terms of item distribution and according to conceptual fields in line with the program's graduate profile. The assessment of learning according to the context-based approach (CBA) is presented as a challenge as well as an integrating perspective of the various forms of assessment since it constitutes the evidence and reinforcement of learning. Thus, assessment planning takes on singular importance, given that it is a matter of aligning teaching-learning activities with learning outcomes and their assessment.

Keywords: evaluation of postgraduate distance learning; Integrative perspective of the evaluation of distance learning; Competency-based evaluation; Assessment of learning; Context-based approach.

En el marco de un nuevo modelo de universidad, la humanidad plantea la necesidad de propiciar el aprendizaje a lo largo de la vida y la construcción de las competencias adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad de la información; en tal sentido, las competencias constituyen un conjunto de comportamientos sociales, afectivos y habilidades cognitivas, psicológicas, sensoriales y motoras, que permiten llevar a cabo, adecuadamente, un papel, un desempeño, una actividad o una tarea (UNESCO, 1998); y la educación para cumplir con su misión debe estructurarse en torno a los cuatro pilares fundamentales: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser" (Delors, 1994). En este contexto, es inevitable reconocer la necesidad de un cambio en la manera de concebir el proceso de aprendizaje y de evaluación, dado que según las nuevas iniciativas educativas este hecho requiere partir del concepto de competencia como "fuente de aprendizaje", como "aptitud para afrontar eficazmente una familia de situaciones análogas", movilizándolo a conciencia y de forma rápida, pertinente y creativa, múltiples recursos cognitivos: saberes, capacidades, micro competencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento [...] (Perrenoud, 2001:9). En sí, la competencia debe incorporar todo aquello que se requiere para desempeñarse con propiedad en el campo de una profesión, cuyo perfil profesional sea congruente con las demandas y necesidades surgidas del análisis y revisión de los factores externos (dimensión externa) que influyen en el currículo; tomadas de un entorno real y actual que demandan una situación cambiante de ese perfil profesional (López López, Espinosa Hernández, Tapia Curiel y Mercado Ramírez, 2007).

Ante este escenario, la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), a partir del año 2016, en el marco de su modelo pedagógico basado en competencias, propone el proyecto de innovación docente¹ sobre la valoración de la formación integral de los estudiantes de las maestrías profesionales que se ofertan en las modalidades de estudio presencial y a distancia mediante la creación de un sistema interno de evaluación de los aprendizajes que comprende el desarrollo de pruebas estandarizadas sustentadas en un marco teórico, con una estructura común, en términos de distribución de ítems y según campos conceptuales acordes con el perfil de egreso. Estas pruebas estandarizadas articuladas al perfil de egreso del programa, introducen como una de las opciones de titulación, a nivel de maestrías profesionales, el examen complejo² que posibilita evaluar la efectividad del proceso de formación integral en base a la organización del conocimiento y de los aprendizajes curriculares, acorde al perfil de egreso del programa (Proyecto de innovación docente, UTPL, 2016).

En efecto, el presente trabajo, en un primer momento, exhibe el fundamento del enfoque de evaluación de la formación de

¹ El proyecto de innovación docente "Valoración de la formación teórico-metodológica y procedimental de los estudiantes de maestrías profesionales, UTPL 2016", plantea el desarrollo de pruebas estandarizadas que al finalizar el programa de posgrado evidencian la formación integral que permitirán al estudiante resolver problemas en el ámbito de su actuación y lo habilita para un desenvolvimiento en proceso de generación de innovación social y tecnológica. Estas pruebas tienen el carácter genérico, transversal y específico, las primeras conducentes a estimar el grado de desarrollo de capacidades comunes para todos los campos del conocimiento; las segundas, comunes para los programas de un área del conocimiento; y las terceras, dirigidas a estimar el grado de dominio disciplinar de cada programa.

² De conformidad al Reglamento de Régimen Académico y normativa interna de la Universidad Técnica Particular de Loja (2021), el examen complejo es el instrumento de evaluación que evidencia la formación teórico-metodológica y procedimental prevista en el perfil de egreso del programa que habilita al profesional en procesos de generación de innovación social y tecnológica, por lo que deberá contar con el mismo nivel de complejidad y tiempo de preparación que exigen otros trabajos de titulación.

posgrado que contiene los referentes institucionales y universales que sustentan las dimensiones de los campos conceptuales, los dominios cognitivos como niveles de competencia alineados a la taxonomía SOLO, y los contextos donde se materializa la competencia; en un segundo momento, se presenta la metodología propuesta para el diseño de los instrumentos de evaluación de fin de programa; y en un tercer momento se presenta, como uno de los principales hallazgos, el sistema de evaluación de la formación de posgrado.

Desde la educación a distancia, el enfoque metodológico basado en contextos para la evaluación de la formación integral de posgrado ofrece nuevas oportunidades a los estudiantes al generar entornos reales de aprendizaje y evaluación que acercan sus experiencias académicas al mundo de la vida, donde se desarrollan una serie de capacidades integradas y orientadas a la acción para resolver problemas prácticos o enfrentarse a situaciones auténticas.

Enfoque de la evaluación de la formación de posgrado a distancia

En la literatura especializada existen muchas referencias sobre la evaluación de la formación por competencias (García Sanz y Morillas Pedreño, 2011; Cano García, 2008; Mateo, 2007; López Pastor, 2009; Bogoya, 2009; Perrenoud, 2001 y 2006), sobresalen las propuestas de expertos que constituyen el sustento básico de las pruebas estandarizadas de fin de programa de la UTPL.

En este contexto, para el enfoque de competencias se considera básicamente, los documentos institucionales, las declaraciones oficiales y los aportes de expertos como Chomsky (1965), Hymes (1972) y Greimas (1973); para campo conceptual: Bourdieu

(1983) y Vergnaud (1990); para dominio cognitivo, como niveles de competencia: Biggs y Collis (1982); para contexto: Van Dijk y Watson (2001); para aprendizaje: Piaget, Vigotski y Ausubel; y para comprensión: Gardner. Para el diseño y organización de los instrumentos de evaluación, se revisan los marcos teóricos de las evaluaciones internacionales en el ámbito de la educación superior (Lutsak, Maldonado y Bogoya, 2017).

En general, según el Modelo Pedagógico y Educativo Institucional, el enfoque por competencias representa una combinación de atributos con respecto al “conocer y comprender” como conocimientos teóricos de un campo de conocimiento; al “saber hacer” como la aplicación práctica y operativa del conocimiento; y al “saber ser” como la vivencia en valores, parte integrante de la forma de percibirse a uno mismo, a los otros y al contexto (UTPL, 2018, Art. 2). El docente es responsable del proceso de enseñanza- aprendizaje; su rol se acentúa en ser el gran proveedor de los recursos, crear los ambientes de aprendizaje, formalizar el conocimiento, facilitar la investigación y el desarrollo humano; y, motivar y acompañar al estudiante a lo largo del proceso educativo. Desde esta perspectiva, este enfoque articula los contenidos conceptuales, procedimentales y axiológicos que caracterizan los campos de acción de cada programa, lo que implica la integración y combinación de saberes aplicados en situaciones concretas, y se apoya en la capacidad del estudiante para construir su aprendizaje, con la ayuda del docente (Le Boterf, 2000; Cano, 2008 y Delgado *et al*, 2005). El enfoque de evaluación se fortalece con los aportes de competencia lingüística de Chomsky (1965), competencia comunicativa de Hymes (1972) y competencia semántica de Greimas (1973).

El desarrollo de competencias complejas de las ciencias, se aborda desde la Teoría de los Campos de Bourdieu (1983)³ para llegar a un conocimiento o la comprensión profunda del objeto de saber; y, desde la Teoría de los Campos Conceptuales de Vergnaud (1990)⁴ para comprender el proceso de conceptualización de la Teoría, donde el esquema y la situación son claves. Las competencias desarrolladas en el proceso de formación se materializan en un saber hacer, saber ser y saber conocer, que se fundamentan en el saber de un campo. El desarrollo de las competencias se observa a través de desempeños o acciones específicas. “La teoría del contexto explica cómo los participantes son capaces de adaptar (la producción y la recepción/interpretación) el discurso a la situación comunicativo-interpersonal-social” (Van Dijk, 2001, p. 71).

La evaluación debe considerar no solo lo que el estudiante sabe sino lo que hace con ese conocimiento en diferentes contextos. La contextualización ocurre en diferentes ámbitos o categorías a nivel micro y macro, y distingue entre las categorías locales y globales (Van Dijk, 2001). La selección de contextos comprende una auténtica representación de los objetivos de la disciplina o unidad de aprendizaje (Biggs, 2006). Pues, el conocimiento debe ser el producto de contenidos multidisciplinares y multidimensionales, que demanden una acción personal de compromiso en el contexto de las interacciones sociales donde tienen y tendrán su expresión concreta (Frade, 2009).

³ Bourdieu (1983), asegura que un campo es el escenario donde se emprenden luchas entre sus participantes-agentes, para obtener una posición en dicho campo al conseguir el capital simbólico que se manifiesta en la legitimidad, prestigio y autoridad.

⁴ Vergnaud (1990) define al campo como un triplete de tres conjuntos: situaciones, invariantes operatorias (conceptos y teoremas en acto) y formas lingüísticas y no lingüísticas que representan simbólicamente el concepto, sus propiedades, las situaciones y los procedimientos de tratamiento.

El nivel de desarrollo de las competencias y el nivel de logro de los resultados de distintas áreas académicas, de determina mediante la taxonomía SOLO (Structure of Observed Learning Outcomes) propuesta por Biggs (2006) que comprende cinco niveles cognitivos cualitativamente diferenciables⁵, que son nivel preestructural, uniestructural, multiestructural, relacional y abstracto. Según el avance de los estudiantes en su proceso de formación, los resultados de su aprendizaje muestran una creciente complejidad estructural, desde los niveles cognitivos inferiores hasta los niveles cognitivos profundos de carácter cualitativo.

En efecto, este enfoque de evaluación implica un cambio en la forma de proceder del profesorado, tanto en la metodología a utilizar, como en el proceso de evaluación. Este cambio comprende nuevos planteamientos didácticos que conllevan a asumir responsablemente las funciones y tareas en un nuevo quehacer docente.

Metodología para la planificación de la evaluación de la formación de posgrado a distancia

Contexto general. La metodología orientada en la planificación de la evaluación, producto del esfuerzo colectivo de los profesores, adquiere una nueva dimensión centrada no solo en lo que el estudiante sabe sino en lo que hace con ese conocimiento en

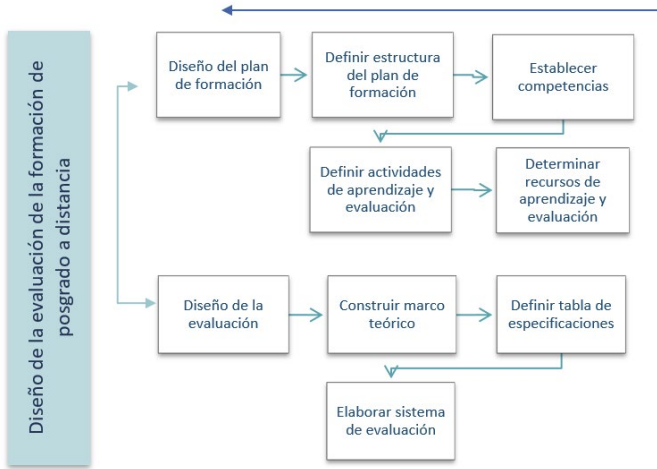
⁵ Biggs (2006) sostiene que en un "nivel preestructural" las respuestas ante una determinada tarea son erróneas o inexistentes, en un "nivel uniestructural" la respuesta se centra en un aspecto que no necesariamente es relevante. En un "nivel multiestructural" se reconoce y enumera una serie de aspectos correctos, pero sin conexión entre ellos; y en el "nivel relacional" se demuestra la capacidad de incurrir en el análisis y establecer relaciones entre los aspectos referidos dando origen a una estructura. El nivel más complejo "abstracto ampliado" se manifiesta cuando se cumple con los criterios y, además, es capaz de generalizar un concepto e ir más allá de lo preguntado, transfiriendo el conocimiento a otros campos y enriqueciendo así su respuesta.

diferentes contextos. Pues, según el enfoque basado en contextos (EBC), todos los elementos del currículum han de planificarse y ejecutarse interactivamente en función del tipo de competencias a desarrollar.

La evaluación como elemento clave del currículum dada su continua interrelación se orienta al logro de las competencias previamente determinadas. Por ello, al planificar las competencias, no sólo se debe pensar en cómo enseñarlas, sino en cómo evaluarlas (García Sanz y Morillas Pedreño, 2011; Castillo y Cabrerizo, 2010). La evaluación como un proceso sistemático, intencional y continuo de recogida de información, análisis, interpretación y autovaloración en base a criterios, que conduzcan a una toma de decisiones en relación al objeto evaluado, no es una tarea a realizar al margen de los procesos educativos, sino es una actividad integrada en el mismo proceso formativo, en el que se combinan tareas de planificación, ejecución y evaluación, tal como se observa a continuación:

Figura 1

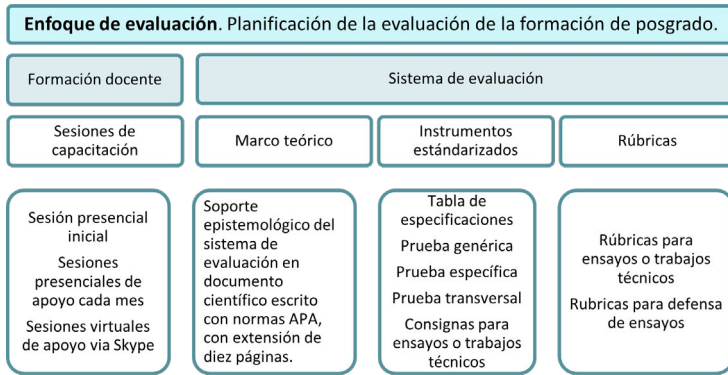
Diseño de la evaluación de la formación de posgrado a distancia



Planificación de la evaluación. Para construir el sistema de evaluación -marco teórico, instrumentos estandarizados y rúbricas- se planifican distintas actividades con base en el trabajo autónomo y colegiado del equipo de profesores y el apoyo permanente del asesor mediante sesiones presenciales y virtuales, tal como se observa a continuación (figura 2.):

Figura 2

Planificación de la evaluación de la formación de posgrado a distancia



Fuente: Basado en Proyecto de innovación docente “Valoración de la formación teórica metodológica y procedimental de los estudiantes de maestrías profesionales”, (UTPL 2016). Elaboración: la autora.

La **“etapa de formación docente”** comprende el desarrollo de talleres de capacitación continua de los profesores de los programas a distancia durante seis meses con la finalidad de cumplir con los productos esperados según el cronograma establecido, como se muestra en el caso de la Maestría en Pedagogía que se lleva a cabo en la modalidad a distancia.

Tabla 1

Equipo de profesores de la Maestría en Pedagogía. Pruebas específicas del examen Complexivo

Equipo de profesores	Producto	Fecha de entrega
Profesor 1.	Marco Teórico (versión de trabajo)	Primer y segundo mes
	Marco Teórico (versión definitiva)	Tercer mes
Profesor 2.	Cuatro consignas de ensayo o trabajo técnico con rúbrica	Cuarto mes
Profesor 3.		Quinto mes
	Bloques B3 y B4 de prueba específica	Sexto mes

Fuente: Basado en Proyecto de innovación docente "Valoración de la formación teórico metodológica y procedimental de los estudiantes de maestrías profesionales, UTPL 2016".

Para apoyar el trabajo del equipo de profesores designados, se han desarrollado cinco sesiones presenciales con el asesor con el propósito de presentar y discutir los productos a entregarse al menos con una semana de anticipación. Desde el inicio se ha previsto apoyo virtual permanente de parte del asesor. Para el acompañamiento se ha contado con un aula virtual en la plataforma de la Universidad. Adicionalmente, se ha planificado un espacio de entrevista vía Skype según calendario académico.

El **"sistema de evaluación"** que comprende un conjunto de instrumentos sustentados en un marco teórico y una tabla de especificaciones para determinar el nivel de desarrollo cognitivo de quienes respondan las pruebas genéricas y específica, ha sido diseñado a partir de la identificación del marco en el que se desarrollará el sistema de evaluación. Para ello: a) se ha

establecido el propósito y las inferencias que se espera hacer a partir de las puntuaciones obtenidas de los instrumentos de evaluación; b) se ha explicado los marcos para cada uno de los dominios cognitivos; y, c) se han diseñado los ítems mejorando la validez de contenido y constructo. Se han desarrollado pruebas enfocadas en la comprensión lectora como la competencia genérica, competencias transversales de cada área académica y pruebas que contemplan aquellas competencias que tienen una relación específica con el currículo del programa de maestría.

Con el trabajo realizado, para los estudiantes de posgrado de la modalidad a distancia que han seleccionado el examen complejo como la opción de titulación, se han diseñado módulos preparatorios que han sido impartidos a través del entorno virtual de aprendizaje (EVA) en el periodo académico previo a la aplicación de dicho examen. Con los resultados obtenidos del sistema de evaluación se han diseñado propuestas de mejora que han permitido fortalecer el desarrollo del currículo y el aporte al desarrollo de competencias (Proyecto de innovación docente “Valoración de la formación teórico metodológica y procedimental de los estudiantes de maestrías profesionales”, UTPL 2016).

En ese contexto, se espera que el equipo de profesores de cada programa promueva y valore el desarrollo de competencias como garantía para “el aprendizaje a lo largo de su vida”. De ahí, la necesidad de un nuevo modelo y/o perfil docente que garantice un desempeño profesional eficiente y eficaz centrado en la formación de competencias, donde el foco de atención en la planificación sean las competencias a desarrollar, el papel del profesor como tutor, orientador y mediador del proceso de aprendizaje; y el rol activo y autónomo del estudiante como promotor de su propio aprendizaje. Según Shuell (1986) para que los estudiantes consigan los resultados deseados, la tarea

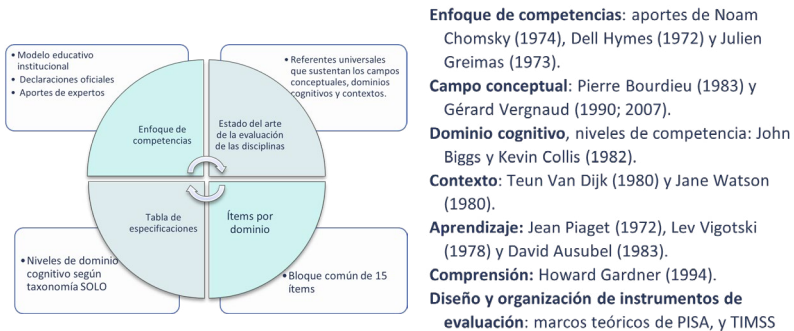
fundamental de los profesores consiste en lograr que sus alumnos realicen las actividades de aprendizaje que, con mayor probabilidad, los lleven a alcanzar los resultados previstos. Pues, lo que hace el estudiante es, en realidad, más importante para determinar lo que aprende, que lo que hace el profesor.

Sistema de evaluación de la formación de posgrado a distancia y resultados

Marco teórico del sistema de evaluación. El soporte epistemológico de las pruebas ha sido elaborado en un documento de tipo científico considerando los siguientes aspectos: enfoque de competencias, estado del arte de la evaluación del programa de posgrado, tabla de especificaciones e ítems por dominio. Cada aspecto se construye con el aporte teórico de expertos en el ámbito, como se observa a continuación:

Figura 3

Marco teórico de la evaluación del programa según el EBC



Fuente: Basado en Proyecto de innovación docente "Valoración de la formación teórico metodológica y procedimental de los estudiantes de maestrías profesionales, UTPL 2016". **Elaboración:** La autora.

El marco teórico ha sido construido según el enfoque basado en contextos (EBC), donde la evaluación de aprendizajes se presenta como un reto a la vez que como una perspectiva integradora de las diversas formas de evaluación ya que constituye la evidencia y el refuerzo del aprendizaje. En el caso de la Maestría en Pedagogía, el sustento teórico de las pruebas se diseña en el contexto del currículo declarado y el perfil de egreso del programa, tal como se observa a continuación:

Tabla 2

Marco teórico de las pruebas de fin de programa. Maestría en Pedagogía

Maestría en Pedagogía_ Marco teórico del sistema de evaluación			
<p>Competencias genéricas del programa (CGP)</p> <p>Vivencias de los valores universales del humanismo de Cristo; Orientación a la innovación y a la investigación; Pensamiento crítico y reflexivo; Trabajo en equipo; Compromiso e implicación social; Comportamiento ético.</p> <p>Competencias específicas del programa (CEP)</p> <p>Concreta la acción educativa, con principios y conocimientos filosóficos, epistemológicos y pedagógicos con una visión integral, socio-humanista, científica e innovadora que conlleve a la transformación y desarrollo permanente de la educación.</p>			
Currículo del programa	Contenido		
	Estructura	Temas	Desarrollo
Evaluación de los aprendizajes Marco legal educativo Fundamentos epistemológicos aplicados a la educación Historia de la educación Interculturalidad, plurinacionalidad y educación Modelos curriculares de educación Didáctica general como teoría de la enseñanza Educación y atención a la diversidad Psicología del desarrollo en la niñez y la adolescencia Enfoques pedagógicos y teorías del aprendizaje Liderazgo educativo y comunitario	Introducción	Enfoque de la formación y evaluación por competencias a nivel general y a nivel específico.	Formación y evaluación por competencias Evaluación de las disciplinas en el posgrado
	Enfoque	Campos conceptuales (currículo declarado y perfil de egreso)	Evaluación Currículo Didáctica
		Dominios cognitivos como niveles de competencia (currículo declarado y perfil de egreso)	Niveles de dominio cognitivo: Uniestructural, Multiestructural, Relacional, Abstracto ampliado
		Tabla de especificaciones (currículo declarado y perfil de egreso)	Relación Dominios cognitivos/ campo conceptual
		Contextualización (currículo declarado y perfil de egreso)	Contextos para competencias genéricas Contextos para competencias transversales Contextos para competencias específicas

Fuente: Basado en Programa de Maestría en Pedagogía (UTPL, 2019).

Elaboración: La autora.

El marco de referencia construido en base al currículo del programa se orienta a valorar la formación teórico, metodológica y procedimental de las competencias y resultados de aprendizaje desarrollados por los estudiantes a lo largo del proceso formativo.

Tabla de especificaciones: ítems por dominio. El sistema de evaluación comprende un conjunto de pruebas estandarizadas para la valoración de pruebas genéricas, transversales y específicas, en tal sentido, las pruebas siguen una estructura común en términos de distribución de ítems en los cuatro niveles de dominio cognitivo (Uniestructural, multiestructural, relacional y abstracto ampliado) y según cuatro campos conceptuales (Lectura comprensiva, Evaluación, Currículo y Didáctica) como se observa en el caso de la maestría en Pedagogía.

Tabla 3

Especificaciones para valoración del desarrollo y aprendizaje de competencias de la maestría en Pedagogía

Campos conceptuales (CC)	Dominio cognitivo (DC)/ Niveles Taxonomía SOLO*					Contexto (C)
	UE	ME	R	AA	Total	
Competencia genérica: Todos los posgrados						
CC1. Lectura comprensiva	-	2	2	1	5	C1.
		1	2	2	5	C2.
		1	2	2	5	C3.
Total		4	6	5	15	
Competencias específicas: Por posgrado						
Maestría en Pedagogía						
CC1. Evaluación	1	1	2	1	5	C1.
CC2. Currículo	1	1	2	1	5	C2.
CC3. Didáctica	-	2	2	1	5	C3.
Total	2	4	6	5	15	

*Uniestructural (UE), Multiestructural (ME), Relacional (R), Abstracto ampliado (AA). Fuente: Basada en Evaluación teórico-metodológica y procedimental de resultados de aprendizaje en programas de posgrado (UTPL,2017).

La tabla de especificaciones para la prueba genérica de comprensión de lectura, corresponde a todos los programas de la institución; la tabla de especificaciones para la prueba transversal corresponde al área disciplinar; y la tabla de especificaciones

para la prueba específica corresponde al programa. Los dominios cognitivos son comunes en las distintas tablas referidas, mientras que los campos conceptuales y la distribución de número de ítems en cada combinación se establecen como acuerdo de la comunidad académica y como reflejo del currículo declarado y el perfil de egreso en cada caso (Lutsak, Maldonado y Bogoya, 2017).

Diseño de pruebas, consignas y rúbricas. En el marco de la estructura de las pruebas de evaluación se plantea que todos los estudiantes de posgrado que opten por el examen complejo como modalidad de grado, respondan a una prueba genérica, una transversal y una específica. En el caso del programa de maestría en Pedagogía, el equipo docente decidió aplicar dos pruebas, una genérica y una específica. La "prueba genérica" con un bloque común de 15 ítems de comprensión de lectura, siguiendo la estructura consignada en la tabla de especificaciones. La "prueba específica", sigue la estructura y distribución de ítems indicadas en la tabla de especificaciones respectiva. En razón de que las pruebas comparten los dominios cognitivos de la taxonomía SOLO, el esfuerzo consiste en acordar los campos conceptuales relevantes y significativos propios del programa.

Las "consignas para ensayo científico o trabajo técnico", que guiarán la escritura, se define en forma colegiada al interior del equipo de profesores designados. La consigna contiene un pedido claro, preciso y delimitado, en términos del tema, alcance, marco de referencia y supuestos del caso. Los "ensayos científicos o trabajos técnicos" presentes en la parte escrita de la prueba, se califican con una rúbrica con el fin de lograr resultados comparables, independiente de la persona que realice la calificación. La defensa de los ensayos científicos o trabajos técnicos, que constituye la parte oral de la prueba,

tiene un protocolo o rúbrica con los distintos aspectos que serán considerados en la exposición y que los estudiantes podrán conocer con anticipación (Proyecto de innovación docente “Valoración de la formación teórico metodológica y procedimental de los estudiantes de maestrías profesionales, UTPL 2016).

En consecuencia, los resultados revelan, como principales hallazgos, la creación de un sistema de evaluación que comprende un conjunto de pruebas sustentadas en un marco teórico, con una estructura común, en términos de distribución de ítems y según campos conceptuales acordes con el perfil de egreso del programa. Este sistema de evaluación supone avanzar hacia una evaluación integral de la formación de posgrado acorde con el perfil de egreso mediante la valoración del nivel de desarrollo de competencias genéricas, transversales y específicas.

Consideraciones finales

A nivel general, los planteamientos metodológicos derivados de las propuestas basadas en la formación por competencias requieren un nuevo modelo de evaluación. Un modelo de evaluación centrado en procesos, que no evalúe un resultado sino todo el proceso de aprendizaje. Desde esta perspectiva, el enfoque de evaluación basado en contextos (EBC) articula los contenidos conceptuales, procedimentales y axiológicos que caracterizan los campos de acción de todo el programa, lo que implica la integración y combinación de saberes aplicados en situaciones concretas, y se apoya en la capacidad del estudiante para construir su aprendizaje, con la ayuda del docente (Le Boterf, 2000; Cano, 2008 y Delgado *et al*, 2005). En sí, el enfoque considera no sólo lo que el estudiante sabe sino lo que hace con ese conocimiento en diferentes contextos, sea a nivel micro

y macro, y/o a nivel local y global. La selección de contextos comprende una auténtica representación de los objetivos del programa, disciplina y/o unidad de aprendizaje (Biggs, 2006).

La evaluación de la formación de fin de programa, constituye uno de los principales retos que enfrenta la educación de posgrado en general y a distancia, en particular; pues, en este nuevo enfoque de evaluación, todos los elementos del currículum se planifican y ejecutan interactivamente en función del tipo de competencias a desarrollar. Esto implica nuevas tareas para el docente como responsable de la planificación del diseño evaluativo dado que se trata de alinear las actividades de enseñanza-aprendizaje con los resultados de aprendizaje. "El principio subyacente es que las tareas de evaluación comprendan una auténtica representación de los objetivos de la disciplina o unidad "(Biggs, 2006, pág. 177). La evaluación, como elemento clave de la acción formativa, afecta al resto de los elementos del proceso, con la finalidad no solo de constatar su aplicación, desarrollo y resultados, sino, sobre todo de mejorarlos. Evaluar es una forma de restablecer compromisos con la sociedad; de repensar objetivos, modos de actuación y resultados; de estudiar, proponer e implementar cambios en las instituciones y en sus programas; se debe evaluar para poder planificar, para evolucionar" (Ristoff, 1995).

Según el nuevo enfoque de evaluación, el profesorado tiene que instalarse en una cultura evaluadora diferente, sin perder de vista la dificultad que entraña, por diversas razones, evaluar el proceso educativo. Técnicamente no es una tarea fácil, se requiere, además de una adecuada preparación en el ámbito pedagógico, la capacidad de elaborar recursos e instrumentos que faciliten la práctica evaluadora con el fin de que los estudiantes puedan lograr los objetivos y competencias establecidas.

Referencias bibliográficas

- Biggs, J. (2006). Calidad del aprendizaje universitario. Editorial Narcea, S.A.
- Cano García, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 12 (3), 1-16. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56712875011.pdf>
- Chomsky, N. (1965). Aspects of the Theory of Syntax. Cambridge, USA. MIT Press.
- Delgado et al (2005). Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el espacio europeo de educación superior. Madrid, España: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Hymes, D. (1972). On communicative competence, en J. B. Pride y J. Holmes (eds), Sociolinguistics . Harmondsworth, UK: Penguin.
- Greimas, A. (1973). Les actants, les acteurs et les figures. Madrid, España: Gredos.
- Bourdieu, P. (1983). Campo de poder, campo intelectual. Paris: Editorial Montessor
- Vergnaud, G. (1990). La teoría de los campos conceptuales. Recherches en didactique des mathématiques, 10(2), 3.
- Biggs, J. & Collis, K. (1982). The Psychological Structure of Creative Writing. Australian Journal of Education, 26(1), 59-70.

Van Dijk, T. (2001). Algunos principios de una teoría del contexto. *Revista latinoamericana de estudios del discurso*, 1(1), 69-82.

Delors, J. (1996.): "Los cuatro pilares de la educación" en *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Santillana/UNESCO. https://uom.uib.cat/digitalAssets/221/221918_9.pdf

García Sanz, M. P.; Morillas Pedreño, L. R. (2011). La planificación de evaluación de competencias en Educación Superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14 (1), 113- 124.

Le Boterf, G. (2000). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona, España: Gestión 2000/EPISE.

López López, J.L.; Espinosa Hernández, J., Tapia Curiel, A.; y Mercado Ramírez, M. (2007). Modelo de evaluación de la enseñanza y aprendizaje en competencias profesionales integradas. https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/6/006_Lopez.pdf

Lutsak, N.; Maldonado y Bogoya, D. (2017). Evaluación teórico-metodológica y procedimental de resultados de aprendizaje en programas de posgrado. EDILOJA Cía. Ltda.

Perrenoud, P. (2001). La formación de los docentes en el siglo XXI. Traducción hecha por María Eugenia Nordenflycht. http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2001/2001_36.html

- Ristoff, D. (1995). Avaliação institucional: pensando principios. En Newton C Balzán y José Dias Sobrinho (org.), Avaliação Institucional. Teoría e experiencias, 209. Cortez Editora.
- Shuell, T.J. (1986). Cognitive conceptions of learning, Review of Educational Research, 56, 411-36.
- UNESCO (1998). Conferencia mundial sobre la educación superior. Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412000000300006
- Universidad Técnica Particular de Loja (2018). Modelo Pedagógico y Educativo Institucional. UTPL. Loja-Ecuador.
- Universidad Técnica Particular de Loja (2016). Proyecto de innovación docente. Valoración de la formación teórico-metodológica y procedimental de los estudiantes de maestrías profesionales.
- Pérez, Ramón. (1998). La calidad en la educación universitaria, particularidades del modelo a distancia. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 1 (1), 13-37. http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol1-1/la_calidad_de_la_eduaccion.pdf



Judith Jaqueline Maldonado Rivera

Doctora en Calidad de la Educación por la UNED- España, Doctora en Investigación Educativa, Máster en Educación a Distancia, Máster en Evaluación, Gestión y Dirección de la Calidad Educativa-Universidad de Sevilla, Experto Universitario en Evaluación y Gestión de la Calidad Universitaria- Universidad de Sevilla, Experto Universitario en Dirección de la Calidad Educativa- Universidad de Sevilla, Certificado Internacional en “Diseño y Administración de Proyectos para el Desarrollo, Especialista en Evaluación de Instituciones Educativas, Diplomado Superior en Planificación Estratégica, Diplomado Superior en Control de Calidad, Especialista en Planificación y Currículum, otros estudios de postgrado.

Autora de varios artículos, guías y textos auto instruccionales para grado y posgrado. Coordinadora Académica de Programas de Posgrado IUNITAC-UTPL (hasta 2006). Directora de varios proyectos de innovación y calidad de la educación superior. Directora de tesis y trabajos de grado y posgrado. Coordinadora del grupo de investigación de posgrados en el campo de conocimiento de Educación 2020-2022, Comisión de Posgrado CACES. Responsable de Formación del Equipo Técnico CALED desde su creación hasta 2018. Evaluadora Externa Nacional e Internacional. Docente-Investigadora UTPL.

Actualmente, se desempeña como Coordinadora de Evaluación Institucional UTPL. Responsable del Plan de Aseguramiento de la Calidad de la UTPL. Responsable de Evaluación de Programas de Posgrado UTPL. Profesora titular de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y Humanidades. Profesora del Programa de Maestría en Educación, mención Gestión del Aprendizaje mediado por TIC. Docente-Investigadora UTPL.

Experiencia de las prácticas de orientación a nuevos estudiantes universitarios en MAD-UTPL

Índice

Experience of the orientation internship for new university students at MAD- UTPL

Mariana Angelita Buele Maldonado

Universidad Técnica Particular de Loja

mbuele@utpl.edu.ec

Rita Guadalupe Cabrera González

Universidad Técnica Particular de Loja

rgcabrera@utpl.edu.ec

Yomara Paulina Jiménez Flores

Universidad Técnica Particular de Loja

ypjimenez@utpl.edu.ec

Susana Guadalupe Paute Paucar

Universidad Técnica Particular de Loja

spaute@utpl.edu.ec

Katherine Patricia Rueda Ordóñez

Universidad Técnica Particular de Loja

kprueda@utpl.edu.ec

Resumen

La Universidad Técnica Particular de Loja en su Modalidad Abierta y a Distancia (MAD) oferta educación superior para tercer y cuarto nivel, como un medio para hacer realidad el principio

de democratización de la educación superior y de igualdad de oportunidades, a través de sus centros de apoyo a nivel nacional e internacional; con ello, se contribuye a incrementar el acceso equitativo a una carrera de formación universitaria a toda persona que, por sus condiciones étnicas, socioeconómicas, políticas, ubicación geográfica, entre otras, no pueden acceder a estudios en la modalidad presencial.

En nuestro hacer universitario el centro de la acción formativa es el estudiante por lo que, se ha implementado el plan de acogida, orientación y acompañamiento, para nuevos estudiantes en la MAD estrategia que, permite se integren a la modalidad de estudios, fortalezcan sus aptitudes generales, se familiaricen con herramientas tecnológicas necesarias, conozcan las características de la carrera y reciban acompañamiento de un Tutor Institucional.

Nuestra experiencia aporta a la adaptación progresiva de los nuevos estudiantes al sistema de Educación a Distancia, para prevenir el abandono temprano y contribuir a que enfrenen exitosamente sus estudios, sin disminuir los niveles de exigencia y rigor de la oferta académica de la MAD.

Palabras claves: orientación; acompañamiento; estudiantes nuevos, acogida, integración, adaptación.

Abstract

The Universidad Técnica Particular de Loja in its Open and Distance Mode (MAD) offers higher education for third and fourth level, as a means to realize the principle of democratization of higher education and equal opportunities, through its support centers at national and international level; thus, it contributes

to increase equitable access to a university education career to anyone who, because of their ethnic, socioeconomic, political, geographical location, among others, cannot access studies in the face-to-face mode. In our university, the center of the formative action is the student; therefore, we have implemented a welcome, orientation and accompaniment plan for new students in the MAD, a strategy that allows them to integrate into the study modality, strengthen their general aptitudes, become familiar with the necessary technological tools, learn about the characteristics of the career and receive accompaniment from an Institutional Tutor.

Our experience contributes to the progressive adaptation of new students to the Distance Education system, to prevent early dropout and contribute to successfully face their studies, without reducing the levels of demand and rigor of the academic offerings of the MAD.

Keywords: orientation; accompaniment; new students, welcome, integration, adaptation.

Introducción

La Modalidad a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja (MaD-UTPL), es pionera desde 1976 en educación a distancia en Latinoamérica, facilita el acceso a la educación superior a quienes por diversos motivos no pueden hacerlo de forma presencial. En la actualidad se atiende a una diversidad de perfiles de estudiantes, situación que demanda la planificación y desarrollo de un conjunto de acciones orientadas a posibilitar la inserción y adaptación del nuevo estudiante a la vida universitaria. Este accionar en particular se vincula al modelo educativo institucional, en donde el estudiante es el núcleo de la

acción formativa; y, además, los servicios y acciones de atención al estudiante forman parte de la línea de Misionalidad en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional.

El nuevo estudiante al incorporarse a los estudios de una carrera en la universidad se enfrenta a situaciones diversas como: trayectorias de formación y práctica, nuevos estilos de interacción profesor-estudiante, nuevas formas de acceder y gestionar la información, ambientes de aprendizaje mediados por la tecnología, nuevos medios de interacción con sus pares, gestión de la autonomía y del tiempo, formas de vinculación con los centros de apoyo que mantiene la universidad a nivel nacional e internacional, entre otros. Con la finalidad de atender a las necesidades del nuevo estudiante, la Modalidad a Distancia a través de la Dirección de Ordenamiento y Desarrollo para la Educación a Distancia diseña y planifica un Plan de acogida, orientación y acompañamiento, a través del cual se ejecutan estrategias previas al inicio de cada periodo académico ordinario (PAO) que posibilitan guiar en la fase de transición entre el bachillerato y el inicio de los estudios universitarios, acogiendo así los aportes de Corral y Cuadrado (2019).

En esta misma línea Michavila (2015) señala que los procesos de acogida a nuevos estudiantes deben de atender a la diversidad de perfiles, mediante una adecuada adaptación a los estudios universitarios, a la vida en la universidad y a los aspectos académicos y extracadémicos. Así mismo, Corral y Cuadrado (2019) enfatiza que los planes de acogida se constituyen en una medida de orientación y apoyo que facilita la planificación y desarrollo de estrategias para alcanzar un proceso de guía aceptable.

El plan de acogida es un conjunto de "actividades concebidas para asentar las bases del aprendizaje en la educación superior" (Casorla et al, 2016, 451). En la MAD-UTPL el Plan de acogida,

orientación y acompañamiento incluye tres grandes acciones de apoyo y guía para los estudiantes de nuevo ingreso a la vida universitaria: a. Curso propedéutico MAD, b. Jornada de orientación para la carrera; y c. Tutor institucional.

El Plan de acogida, orientación y acompañamiento de la MAD busca aportar a la continuidad en la formación y desarrollo pleno del alumnado tanto a nivel académico como personal, atendiendo a la diversidad de necesidades y enfocados a gestionar mecanismos de conocimiento, entrenamiento, flexibilidad e inclusión que conlleven a alcanzar la adaptación del estudiante al sistema de estudios a distancia desde su autonomía y potencialidades personales.

Plan de acogida, orientación y acompañamiento

Las acciones de acogida, orientación y acompañamiento, para ingresar al estudio de una carrera se enmarcan en el Art.43 del Instructivo de Admisión y Fortalecimiento para estudios de grado y posgrado de la UTPL (2021), donde se expresa “El ingreso de los postulantes a una carrera de la modalidad a distancia de la UTPL, es de tipo abierto e inclusivo, contará con un proceso de orientación, fortalecimiento e inducción que promueva el desempeño adecuado, el aprendizaje efectivo, la motivación y la permanencia de sus estudiantes, en cumplimiento a los principios de la ética, de la equidad y de los indicadores de calidad”.

En esta consideración el ingreso a los estudios universitarios en MAD se enfoca hacia una preparación integral, orientada a fortalecer las competencias requeridas para estudiar en la universidad y se gestiona mediante las acciones de apoyo que se observan en la figura 1:

Figura 1

Acciones de apoyo y guía para estudiantes de nuevo ingreso



- a. Curso propedéutico MAD, se orienta a fortalecer las competencias que se requieren para el inicio de los estudios universitarios, facilita el conocimiento y la adaptación del estudiante al nuevo sistema de estudios, aportando a su permanencia y continuidad. El Curso Propedéutico permite al nuevo estudiante tener una experiencia previa sobre todo el proceso educativo en la MAD. Su duración es de 74 horas de trabajo académico. Contempla la fase virtual y la fase presencial.

La fase virtual se desarrolla a través del EVA, en el cual se crean los cursos contemplando un diseño instruccional similar al que se desarrolla para las asignaturas del nivel de grado, contando así con plan docente, desarrollo de contenidos, autoevaluaciones, actividades y recursos que posibilitan la gestión del aprendizaje autónomo por parte del estudiante. Además, cuenta con la Guía del Estudiante que se constituye en un recurso fundamental, complementando con información de suma importancia la vida académica del estudiante.

Con la finalidad de alcanzar un proceso de orientación y acompañamiento cada paralelo del Curso Propedéutico MAD cuenta con un tutor, quien motiva, orienta y guía al estudiante en

su proceso de familiarización con el sistema de estudios de la modalidad abierta y a distancia.

La fase virtual está integrada por tres unidades de estudio que se representan en la figura 2:

Figura 2

Unidades de Estudio y Aprendizaje del Curso Propedéutico MAD



1. Familiarización con el Entorno Virtual del Aprendizaje que busca el dominio de las características y utilidades del EVA como herramienta mediadora del aprendizaje.
2. Asesoría del Sistema de Educación a Distancia, cuyo objetivo es el conocimiento de la filosofía, modelo educativo y el sistema de evaluación de los aprendizajes en UTPL.
3. Fortalecimiento de Aptitudes Generales que aporta a una nivelación general de las habilidades básicas y la optimización de las competencias informacionales.

La fase presencial, se desarrolla a través de un encuentro entre el tutor y los estudiantes, cuyo objetivo es afianzar los aspectos fundamentales del sistema de educación a distancia, resolver inquietudes y recibir la retroalimentación por parte de los estudiantes.

Al finalizar el curso se emite un certificado digital de participación con la finalidad de motivar al estudiante.

- b. Jornada de Orientación para la Carrera (JOC), ofrece información sobre las características y procesos académicos relevantes de la carrera elegida por los estudiantes de nuevo ingreso, con la finalidad de promover su inserción y adaptación al sistema de educación en la Modalidad Abierta y a Distancia. Se desarrolla en forma virtual, cuenta con el aporte del director de cada carrera, del equipo de docentes de primer nivel y con los integrantes del equipo de calidad.

La planificación y ejecución de la jornada cuenta con la tutela del equipo de la Dirección de Ordenamiento para la Educación a Distancia (DODEAD). La agenda que se desarrolla parte desde la bienvenida y motivación del director de carrera, testimonio de la experiencia de un estudiante/profesional, explicación de las habilidades del perfil de ingreso, descripción de la malla curricular con énfasis en las asignaturas del primer nivel, orientaciones para el estudio a distancia, exposición del perfil de egreso, y los medios de comunicación con el director de carrera.

El desarrollo de la JOC se realiza en la semana previa al inicio del PAO, tiene una duración de 120 minutos y la grabación constituye un recurso del curso propedéutico MAD.

Es importante resaltar que el desarrollo del Curso Propedéutico MAD y la Jornada de Orientación para la Carrera se realizan de forma previa al inicio de las actividades académicas declaradas en el plan formativo (malla curricular) de la carrera.

- c. Tutor institucional tiene como objetivo acompañar a los nuevos estudiantes de las diferentes carreras de la Modalidad Abierta y a Distancia, considerando su nivel de demanda y las necesidades propias del grupo de estudiantes en coherencia con las características de la carrera, con la finalidad que puedan abordar con éxito el plan formativo de la carrera universitaria y de esta manera aportar a la continuidad de los estudios universitarios. Las actividades del Tutor Institucional se ejecutan durante el primer periodo académico ordinario.

El Tutor Institucional desarrolla el proceso de acompañamiento a través del EVA, cuenta con aulas virtuales, con un diseño instruccional, anuncios semanales sobre temas informativos que favorecen la inserción a los estudios de carrera; facilita estrategias de estudio y aprendizaje, informa sobre los diferentes eventos académicos que requieren participación como estudiante, y mensajes motivacionales. Se desarrolla un encuentro semanal a través de Zoom que permite responder preguntas y orientar sobre temas puntuales.

Para el acompañamiento del tutor institucional se cuenta con la participación de profesionales que laboran en los diferentes centros de apoyo, con profesores tutores de la sede UTP y es liderado por la DODEAD.

El Tutor institucional se encuentra en proceso de institucionalización, se inició con la carrera de Derecho, ampliándose luego a la carrera de Psicología y en la actualidad se atiende a seis carreras: Derecho, Psicología, Psicopedagogía, Agronegocios, Seguridad y Salud Ocupacional, y Contabilidad y Auditoría.

Es importante resaltar que, al finalizar cada una de las acciones del Plan de acogida, orientación y acompañamiento se aplica una encuesta de satisfacción a través de la cual se cuenta con una valoración por parte del estudiante que posibilita introducir acciones de mejora para futuros eventos.

Método

El estudio que se presenta tiene un enfoque descriptivo, en razón que se caracterizan a cada una de las acciones que se desarrollan en la MAD con la mirada de acoger, orientar y acompañar al nuevo estudiante. Además, los resultados son de orden cuantitativo, que nos permiten demostrar el número de estudiantes inscritos en la MAD y su porcentaje de participación en las diferentes acciones.

La información cuantitativa se la abstrae de archivos Excel derivados en forma directa desde el EVA, mismos que son contrastados y validados antes de estructurar las diferentes tablas estadísticas que evidencian los resultados del plan de acogida, orientación y acompañamiento. Los datos corresponden a los periodos académicos octubre 2021-febrero 2022 y abril-agosto 2022.

Resultados

Los datos relacionados con el Curso Propedéutico MAD, Jornada de Orientación para la Carrera y Tutor Institucional representan a toda la población estudiantil que se matriculó para el primer periodo académico ordinario en cada una de las 23 carreras que se ofertan en la MAD-UTPL.

Los resultados de participación de los estudiantes en las diferentes acciones del plan de acogida, orientación y acompañamiento se representan en la tabla 1 donde se evidencia en primer lugar el interés de la población para iniciar sus estudios en la MAD, y en segundo lugar el porcentaje de participación en cada una de las acciones planificadas es muy significativo.

Tabla 1

Resultados de participación del plan de acogida, orientación y acompañamiento

Plan de acogida, orientación y acompañamiento	Octubre 2021-febrero 2022		Abril-agosto 2022	
	Número de estudiantes	Porcentaje participación	Número de estudiantes	Porcentaje participación
Curso propedéutico	5888	97%	4856	98%
Jornada de orientación para la carrera	6585	73%	4573	63,87%
Tutor institucional	2780		2415	

Tabla 2

Abandono temprano (estudiantes nuevos)

Periodo académico	Nuevos matriculados	Permanecen	Abandonan
Octubre 2021-febrero 2022	5846	3621 (62%)	2225 (38%)
Abril-agosto 2022	4566	2879 (63%)	1687 (37%)

- El Plan de acogida, orientación y acompañamiento permite tener un acercamiento universidad-estudiante, en razón que se desarrolla un conjunto de estrategias que facilitan el conocimiento en cuanto a la educación a distancia, entorno virtual del aprendizaje y un fortalecimiento en las habilidades básicas que aportan a la permanencia y a la adaptación del estudiante.
- Las estadísticas muestran un ligero incremento en el porcentaje de los estudiantes que continúan sus estudios de carrera, y también existen una disminución en cuanto al abandono temprano.
- Las estrategias implementadas dentro del plan están acompañadas de un análisis de los datos y seguimiento de la actividad del estudiante, lo que permite elaborar y ejecutar un plan de comunicación orientado a que aproveche los beneficios que la universidad le ofrece, y de esta manera aportar al fortalecimiento de habilidades básicas que se requieren para iniciar los estudios universitarios.
- La participación de los estudiantes en las diferentes acciones del plan de acogida, orientación y acompañamiento de MAD-UTPL es significativa en razón del porcentaje de asistencia detallada en la tabla 1.
- El estudiante de nuevo ingreso se beneficia del acompañamiento permanente en diversos ámbitos, que aporta a disminuir el sentimiento de soledad, que por lo general es propio de un sistema de educación a distancia.

Recomendaciones

- Para dar sostenibilidad al plan de acogida, orientación y acompañamiento que observa los mismos lineamientos del modelo educativo y tecnológico de la universidad, se incluirá en futuras ediciones actividades de aprendizaje activo como proyecto de vida profesional y desafíos de aprendizaje que aportan al fortalecimiento de las habilidades básicas.
- El análisis del enfoque pedagógico y los resultados de evaluación del plan de acogida serán objeto de trabajo investigativo próximo.
- Con la finalidad de dar continuidad a los proceso de orientación y acompañamiento para los estudiantes de nuevo ingreso se planificarán y ejecutarán acciones de mentoría.

Referencias bibliográficas

Cazorla, P., Cuenca, P., Macia, M., Molina, P., y Puertam M. (2016). *Plan de acogida para alumnos de nuevo ingreso en el grado de Ingeniería en Informática en la ESH(UCLM)*. XVII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática.

Corral Carrillo, M. J., & Martín Cuadrado, A. M. (2019). *Bmentoría: experiencia para los estudiantes nuevos en una universidad a distancia*. *Revista española de orientación y psicopedagogía*.

Michavila, F. (2015) *La acogida de los nuevos estudiantes*. REDU-
Revista de Docencia Universitaria, número monográfico
dedicado a los nuevos estudiantes universitarios, 12(2),
pp.37-51

Rubio M.J., (2022). *Guía del estudiante de MAD*.



Mariana Angelita Buelo Maldonado

Doctora en Desarrollo Psicológico, Familia y Educación, Universidad Santiago de Compostela- España (2016). Doctora en Psicología Educativa y Orientación Vocacional, Universidad Nacional de Loja (1989). Magíster en Docencia Universitaria e Investigación Educativa, Universidad Nacional de Loja, (2005). Licenciada en Psicología Educativa y Orientación Vocacional (1980).

Experiencia docente: Docente – investigador en el nivel de Grado y Postgrado de la Universidad Técnica Particular de Loja desde 1989 hasta la presente fecha. Docente del nivel de Grado en la Universidad Nacional de Loja en 1982 – 1984. Docente de Educación Básica y Bachillerato desde 1978 al 2009.

Gestión educativa: Vicerrectora de Unidad Educativa desde 1989 a 1999, Coordinadora del Programa de Maestría en Gerencia y Liderazgo Educativo 2009 – 2018. Coordinadora Académica del Programa de maestría en Gerencia y Liderazgo Educativo desde noviembre 2019, directora del Programa de Maestría en Educación, mención Innovación y Liderazgo Educativo.



Rita Guadalupe Cabrera González

Licenciada en Contabilidad y Auditoría (UTPL - 2002). Magister en Educación a Distancia (UTPL - 2012).

Experiencia docente: Técnico docente en UTPL en las asignaturas de Desarrollo Personal, Metodología de Estudio y Humanismo Universidad y Cultura.

Gestión Administrativa: Experiencia de 18 años en Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL. Actualmente, se desempeña como Analista de Acceso y Nivelación de la Dirección de Ordenamiento y Desarrollo para la Educación a Distancia, en donde las líneas estratégicas se orientan a tutelar el proceso de acceso y orientación a los nuevos estudiantes y la atención a estudiantes de los grupos vulnerables con necesidades educativas especiales no vinculadas a la discapacidad en la Modalidad Abierta y a Distancia. Coordinadora del proyecto Tutor Institucional en MAD.



Yomara Paulina Jiménez Flores

Ingeniera en sistemas informáticos y computación (UTPL - 2005). Diploma superior de cuarto nivel en gerencia estratégica en desempeño empresarial (UTPL – 2006).

Experiencia docente: Técnico docente en UTPL en la rama de ciencias sociales desde el 2003 al 2010 en la Modalidad Abierta y a Distancia y Modalidad Presencial.

Gestión Administrativa: Experiencia de trabajo de 19 años en Modalidad Abierta y a Distancia de UTPL. Su gestión se orienta a proyectos educativos y tecnológicos. Actualmente, se desempeña como Analista del Sistema de Estudios de la Dirección de Ordenamiento y Desarrollo para la Educación a Distancia, en donde las líneas estratégicas se orientan a establecer lineamientos y directrices académicas de los diferentes procesos que se desarrollan dentro de la modalidad abierta y a distancia.



Susana Guadalupe Paute Paucar

Ingeniera en sistemas informáticos y computación (UTPL - 2006).

Experiencia Docente: Técnico docente en la UTPL del 2011 al 2017 en la Modalidad Abierta y a Distancia y Modalidad Presencial.

Docente en la Universidad Internacional del Ecuador del 2012 al 2016.

Experiencia de investigación: Del 2006 al 2008 en el Departamento de Lengua y Literatura Españolas de la UTPL para el diseño y desarrollo del software AliL v 2.0 (Atlas Lingüístico de la ciudad y provincia de Loja).

Gestión Administrativa: Experiencia de 13 años de trabajo en la UTPL como: Analista de procesos de evaluación del 2009 a septiembre 2017, y Analista de Acceso y Nivelación desde octubre 2017 hasta la actualidad, donde se realiza la tutela del proceso de acceso y orientación a los nuevos estudiantes; además, del aporte para el diseño y guía de servicios para la atención de estudiantes de los grupos vulnerables y con necesidades educativas especiales no vinculadas a la discapacidad en la MAD.



Katherine Patricia Rueda Ordóñez

Licenciada en Secretariado Ejecutivo (UTPL - 2003). Diploma superior de cuarto nivel en gerencia estratégica en desempeño empresarial (UTPL – 2004), Magister en Educación a Distancia (UTPL – 2012), Máster en Evaluación, Gestión y Dirección de la Calidad Educativa (Universidad de Sevilla).

Experiencia Docente: Técnico docente desde el 2013 hasta el 2018 en Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL.

Gestión Administrativa: Experiencia de trabajo de 23 años en la Modalidad Abierta y a Distancia de la UTP. Gerente del Proyecto de Evaluación en Línea Controlada, en el año 2015. Actualmente, se desempeña como Analista del Sistema de Estudios de la Dirección de Ordenamiento y Desarrollo para la Educación a Distancia, en donde las líneas estratégicas se orientan a establecer lineamientos y directrices académicas de los diferentes procesos que se desarrollan dentro de la modalidad abierta y a distancia con el fin de asegurar la calidad.

Virtual model of utpl teacher advisory in pandemic and post-pandemic

Mayra Eugenia Armijos Cabrera

Universidad Técnica Particular de Loja

mearmijos1@utpl.edu.ec

Resumen

El buen manejo del entorno virtual (EVA UTPL) es imprescindible para la mediación del proceso de enseñanza aprendizaje a distancia. En el 2020, el modelo de apoyo al docente se trasladó a la virtualidad, siendo el propósito de esta comunicación, describir el modelo de asesoría virtual personalizada, que buscó contar con un personal capacitado, las herramientas idóneas y un proceso ágil para asesorar sobre el EVA durante el semestre. La metodología que se llevó a cabo en la implementación de este modelo, consistió primeramente en preparar a un equipo de asesores para facilitar conocimientos a docentes universitarios, catalogando temas y soluciones; establecer el medio y el protocolo para las asesorías en línea con reportes generados de las incidencias en los cursos virtuales; y en segunda instancia, proporcionar un seguimiento efectivo de los casos. Posteriormente, registrar la asesoría en una matriz y aplicar una encuesta de satisfacción. Los resultados muestran que la sala de asesorías es un medio muy útil para la consulta instantánea, el porcentaje de satisfacción acerca del tiempo y atención brindada es muy alto; además se observa que las asesorías permiten inducir a la solución de casos levantados con los reportes en línea para la publicación de calificaciones.

Palabras claves: asesoría docente; modelo virtual; entorno virtual de aprendizaje; EVA; UTPL.

Abstract

Good management of the virtual environment (EVA UTPL) is essential for the mediation of the distance learning teaching process. In 2020, the teacher support model moved to virtuality, the purpose of this communication being to describe the personalized virtual counseling model, which sought to have trained staff, the ideal tools and an agile process to advise on the EVA during the semester. The methodology that was carried out in the implementation of this model, consisted first of preparing a team of advisors to provide knowledge to university teachers, cataloging issues and solutions; establish the means and protocol for online consulting with reports generated from incidents in virtual courses; and secondly, to provide an effective follow-up of the cases. Subsequently, register the advice in a matrix and apply a satisfaction survey. The results show that the consulting room is a very useful means for instant consultation, the percentage of satisfaction regarding the time and attention provided is very high; In addition, it is observed that the consultancies allow inducing the solution of cases raised with the online reports for the publication of qualifications.

Keywords: teaching advice; virtual model; virtual learning environment; EVA; UTPL.

Introducción

La comunicación presentada aborda el modelo de asesoría virtual en el manejo del EVA para los docentes universitarios desde los tiempos de pandemia hasta la actualidad. El interés de

este trabajo se sitúa en que los entornos virtuales de aprendizaje EVA se han convertido en una herramienta estratégica para mantener la comunicación e interacción en los procesos de enseñanza aprendizaje sobre todo en la modalidad abierta y a distancia; así como en ambientes virtuales e híbridos, así mismo la presencialidad amerita de medios que permitan reforzar el conocimiento y retroalimentar, aprovechando el tiempo autónomo de los estudiantes. Sin embargo, es primordial que existan docentes preparados y formados para gestionar este tipo de ambientes, acoplado la tecnología seleccionada a su pedagogía y metodología en forma efectiva.

Para la Universidad Técnica Particular de Loja la formación de docentes conlleva la aplicación de estrategias que faciliten la adopción de la mejor tecnología con el fin de innovar y motivar el aprendizaje de los estudiantes, es así que el entorno virtual integra herramientas que ameritan la interacción y comunicación y al mismo tiempo es preponderante la gestión de las actividades, recreando las competencias adquiridas por el docente quien se convierte en el facilitador de los aprendizajes. Ciertos procedimientos que garantizan el buen funcionamiento del EVA exigen un manejo mayor y su complejidad se eleva en el transcurso del periodo académico, por lo que el proceso de asesoría presencial ha obtenido buenos resultados (LMS Moodle 2017 - 2019), no obstante a partir del segundo semestre del 2019 hasta la actualidad, se utiliza Canvas, lo cual dio paso a nuevos procesos y temas para el aprendizaje de los docentes y estudiantes en cuanto al manejo de la plataforma virtual.

El modelo utilizado en la asesoría presencial hasta febrero de 2020 consistió en la visita a los docentes en cada una de las salas de tutoría, tomando en cuenta el distributivo de salas y horarios, por lo que se requirió de al menos tres personas capacitadas

para atender y solventar inquietudes de cualquier tema referente al EVA. El asesoramiento implicó la guía in situ en el computador del docente y el registro de la asesoría en papel con su firma que certificaba el trabajo realizado. Posteriormente, dichos registros se compilaron en un archivo de Excel compartido en la nube de forma colaborativa, de modo que se generaron reportes estadísticos instantáneos para la toma de decisiones, cabe señalar que no se tenía un control de los docentes que pedían asesoramiento por más de una ocasión y las posibilidades de error en el registro manual de datos también fueron altos.

Por otra parte, desde marzo del 2020 y como consecuencia de la pandemia por COVID19 el contacto con el profesorado cambió a un modelo de asesoría virtual en vista de la forma en que se modificaron las labores para desarrollarlas en teletrabajo.

Este modelo es el primero en probarse con la concurrencia de docentes en tiempo real por medio de una sala en Zoom y la atención de expertos o asesores en el manejo del EVA; para las asesorías se emplearon recursos de apoyo cortos e interactivos diseñados para docentes de cualquier nivel, modalidad, edad, género, área y nivel de formación.

Para defender este trabajo, se ofrece una contextualización sobre los modelos de asesoría a un profesorado y los medios utilizados, posteriormente se señalan los resultados obtenidos y su incidencia en el desarrollo académico de los estudiantes.

Desarrollo del contenido

Las asesorías directas de expertos son parte de los programas de capacitación, concibiéndose como recursos innovadores de experiencia y práctica docente, esto es destacado por (Uribe et.

al, 2013) y añaden que la formación virtual se ha convertido en un elemento importante en la formación docente (Cabero y Llorente, 2011).

En realidad, se espera que la solución de problemas sea parte del proceso donde los docentes construyan sus competencias, estableciendo un acompañamiento que garantice su trabajo comprometido (Segovia, 2010). Si se quiere manejar un entorno virtual de aprendizaje hay que considerar según (Romero et. al, 2014) lo siguiente: "La importancia de la utilización de entornos virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje se establece de acuerdo con el incremento en la demanda educativa, la demanda de nuevos modelos educativos que sean capaces de atender a toda esa población estudiantil y la necesidad de formar docentes capaces de innovar, crear y aplicar el uso de las tecnologías en la impartición de proyectos educativos novedosos y actuales que ayuden a formar a estudiantes comprometidos con su propio aprendizaje"; además, hay que "aceptar que no todo buen docente presencial será automáticamente, sin formación ni práctica, un buen docente virtual".

Selección y capacitación del personal

Conforme al modelo implementado en la Universidad Técnica Particular de Loja desde la Dirección de Tecnologías para la Educación se seleccionó personas con un perfil técnico y habilidades blandas como ser comunicativos, proactivos, asertivos, orientados al servicio, respetuosos, con buena actitud para aprender y enseñar, lo que se pudo evidenciar en el periodo de prueba previa a la selección. Para la siguiente etapa se procede a preparar a dicho personal en temas propios de cada modalidad de estudios conforme a los lineamientos académicos declarados y

las herramientas aprobadas para la gestión en las aulas virtuales. Los temas de asesoría varían en función del plan docente y la semana académica, esto posibilita llevar un seguimiento de las actividades que desarrollan los docentes de modalidad abierta; lo mismo para docentes de modalidad presencial, al iniciar el periodo académico, los temas giran alrededor del uso de cada funcionalidad del EVA para colocar actividades y recursos.

En el siguiente cuadro se plantea la categorización de las consultas realizadas por los docentes y sobre los cuales el experto en el manejo del EVA quien coordina el área de formación se encargó de preparar y resolver inquietudes.

Tabla 1

Temas categorizados para asesorías

N°	Categoría	Tema
1	ANUNCIOS	Creación de anuncios por paralelo
2	ACTIVIDAD SUPLEMENTARIA	Configuración de asignación
3	CALIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	Uso de SpeedGrader en foros para calificar Recalificación para cuestionarios con respuestas editadas
4	CUESTIONARIOS	Edición de las respuestas Cambio de horarios Importación y exportación
5	FOROS	Creación y asignación de fechas Familiarización con nueva interfaz de presentación de la opción Grupos por paralelos
6	IMPORTACIÓN DE CONTENIDOS	Importación de contenido específico

7	METACURSOS	Manejo de la plataforma EVA en cuanto a la creación o edición de tareas, entre otros.
8	BANDEJA DE ENTRADA	Búsqueda y envío de mensajes
9	PLANTILLA	Registro de horarios de tutoría Edición y vinculación de páginas
10	TAREAS	Creación y configuración
11	ARCHIVOS	Cargar y modificar documentos e imágenes
12	STUDIO	Grabar videos y utilizarlos en el curso
13	GRUPOS	Crear grupos de trabajo para actividades
14	BANCO DE PREGUNTAS	Crear y reutilizar bancos
15	NUEVAS ANALÍTICAS	Dar seguimiento a los estudiantes
16	ZOOM	Activación de cuenta Grabación y reportes Creación de reuniones
17	LIBRO DE CALIFICACIONES	Exportación de notas Filtros y ordenación
18	RÚBRICA DE EVALUACIÓN	Configuración y uso
19	NUEVAS ANALÍTICAS	Seguimiento de estudiantes Envío de mensajes masivos
20	OTROS TEMAS	Manejo de aplicativos y herramientas de ofimática Redireccionamiento de docentes a las áreas respectivas para que solucionen su inconveniente

Medio y protocolo de asesoramiento

De forma simultánea, la interacción docente - asesor implica el uso de una sala virtual llamada "Asesoría docentes EVA", para el

efecto se utiliza ZOOM. El modo de emplearla consiste en crear grupos o salas pequeñas para asignar como coanfitrión a cada asesor y a cargo de la sala principal se queda el anfitrión quien distribuye a los docentes asistentes en cada sala, misma que es preparada con las debidas seguridades para evitar la intromisión de personas desconocidas o ajenas a la universidad. Para lograr una asesoría efectiva se solicita la pantalla compartida para guiar y solventar la inquietud de mejor manera según la herramienta y tema solicitado; en el caso de que se presente alguna dificultad por parte del docente en la aplicación de la guía brindada, se solicita el control de su computador. Asimismo, si la consulta no corresponde a las temáticas del apoyo que se brinda en la sala, se realiza un redireccionamiento, es decir, se facilita el contacto pertinente desde un directorio establecido. Una vez que el docente disipa su duda, proporciona sus datos, tales como: cédula, nombres y apellidos, correo electrónico, titulación en la que desempeña la labor docente, asignatura o curso sobre el que pide asesoría y modalidad, con lo cual se lleva un control de la atención brindada, estos datos son registrados en una matriz que consolida todos los registros, donde se aplican fórmulas y funciones para generar un informe resumido con gráficos estadísticos.

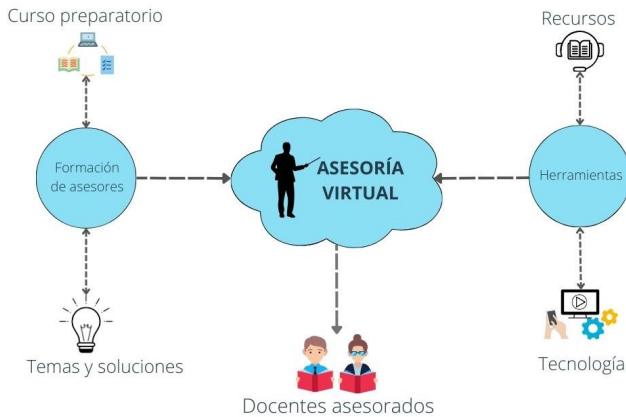
De igual manera, con el objetivo de garantizar la publicación de calificaciones, la sala de asesoría de la Unidad de apoyo cumple un papel importante en el seguimiento de incidencias que se relacionan con la gestión del docente en el aula y que impiden la lectura correcta por temas de configuración o calificación. Es por ello, que se revisan y levantan los reportes necesarios, de forma general, con base en un listado y requerimientos facilitados por los responsables y áreas respectivas de la universidad, procediendo con la revisión del estado actual de los

cursos y el registro de novedades encontradas. Oportunamente y de ser necesario se contacta a los docentes para que realicen las correcciones bajo la orientación del asesor y sobre todo se ofrece una retroalimentación de los temas para su aprendizaje y refuerzo.

En la Figura 1 se propone el modelo de asesoría virtual, mismo que contiene los principales elementos como la formación de asesores y las herramientas a utilizar.

Figura 1

Modelo de asesoría virtual



Fuente: Elaborado por la autora

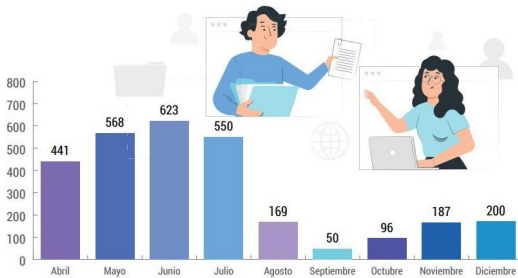
Finalmente, para evaluar el grado de satisfacción de la atención se aplica una encuesta de satisfacción con preguntas referentes a la atención recibida y el tiempo de respuesta.

Resultados

Tomando en cuenta el modelo de asesoría implementado, desde abril hasta diciembre del 2020, se brindaron en total 2351 asesorías, con el uso de varias estrategias de atención y seguimiento, en el periodo abril - agosto 2020 se asesoró a 749 docentes, es decir el número de docentes que requirieron asesoría en este tiempo de pandemia fue muy elevado en junio y el número de asesorías incrementó con respecto a abril, debido a que es una época de publicación de calificaciones, lo que corrobora que el modelo de asesoría fue exitoso ya que ayuda a que el proceso de formación sea personalizado en temas específicos y críticos. En la Figura 2 se representa el número de asesorías virtuales dirigidas a los docentes durante los meses de abril a diciembre de 2020.

Figura 2

Asesorías virtuales abril - diciembre 2020



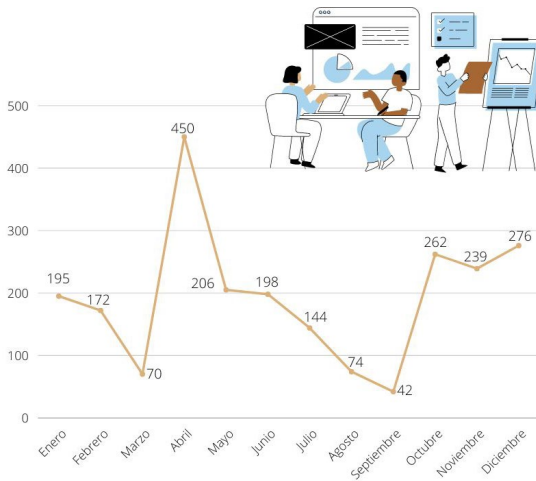
Fuente: Elaborado por la autora

En el 2021 el mayor número de asesorías se lo tuvo en abril del periodo académico 1 y diciembre del periodo académico 2. En general, las asesorías registradas dejan saber que el número de docentes que asisten a la sala son cada vez menor a las registradas durante el primer semestre del 2020, sin embargo en el segundo semestre octubre 2021 - febrero 2022 el número de asesorías incrementó.

En la Figura 3 se representa el número de asesorías virtuales dirigidas a los docentes de enero a diciembre de 2021, en este tiempo aún se mantuvo la modalidad de teletrabajo y la asistencia de los docentes fue menor en los periodos vacacionales de marzo y septiembre.

Figura 3

Asesorías virtuales enero - diciembre 2021

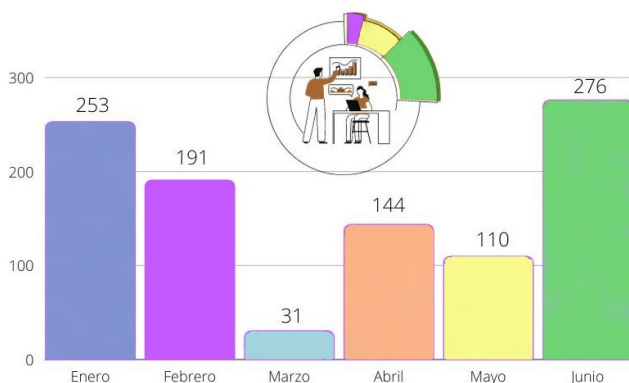


Fuente: Elaborado por la autora

En el 2022, el número de asesorías incrementó significativamente en enero y junio según se observa en la Figura 4.

Figura 4

Asesorías virtuales enero - junio 2022



Fuente: Elaborado por la autora

De la encuesta aplicada y recopilada en el primer semestre de 2022, se establece que la atención y el tiempo de respuesta fueron muy satisfactorias; así como el servicio constituyó innovador, oportuno y de gran ayuda para los docentes. La Figura 5 demuestra que el 65% de 541 docentes que asistieron a la sala y contestaron la encuesta fueron asesorados en un tema, el 24% fueron asesorados en dos, 6% en tres y el 5% en cuatro o más temas.

Figura 5*Cantidad de temas asesorados*

Fuente: Elaborado por la autora

El 95% de 541 docentes que asistieron a la sala y contestaron la encuesta fueron asesorados estuvieron muy satisfechos con la atención brindada y el 5% estuvieron satisfechos.

Figura 6*Grado de satisfacción en la atención*

Fuente: Elaborado por la autora

El 90% de 541 docentes que asistieron a la sala y contestaron la encuesta indicaron que el tiempo de asesoramiento fue muy adecuado y el 10% señalaron que fue adecuado.

Figura 7

Tiempo de asesoramiento



Fuente: Elaborado por la autora

Respecto al modelo presencial, se establecieron diferentes indicadores en la encuesta de satisfacción frente al modelo virtual, por cuanto no se comparten en este trabajo de comunicación, además el LMS Moodle estaba en proceso de cambio por Canvas; en la transición también se presentaron algunos cambios en el sistema de evaluación de los aprendizajes que ameritaron una asesoría complementaria con otras dependencias.

El modelo de atención virtual a docentes sirvió de ejemplo para implementar la atención virtual a los estudiantes de la universidad, es así que dicho modelo se considera una de las estrategias exitosas junto con otras generadas a nivel institucional para el incremento de la tasa de promoción estudiantil y los promedios académicos; así como para disminuir la deserción estudiantil,

pues las asesorías personalizadas condujeron a elevar la formación de los docentes en el manejo del EVA e implícitamente de las tecnologías para la educación.

Referencias bibliográficas

- Bonilla, F. Á., Gros, F. B., Meneses, E. L., & Romero, Y. S. (2015). Experiencias universitarias en escenarios virtuales formativos.
- Romero, A. R., Piña, M. L. V., Jiménez, N. B., Palmas, M. A. G., Almazán, R. S., & Botello, F. Y. L. (2014). *Modelo pedagógico para el asesoramiento académico en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje de la Universidad Autónoma del Estado de México*. *Apertura*, 6(2), 1-15.
- Segovia, J. (2010). Comprender y redireccionar las prácticas de asesoría. *Revista Iberoamericana de educación*.
- Sigales, C. (2001). El potencial interactivo de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia. X *Encuentro Internacional de Educación a Distancia*, 27-30.
- Uribe, I. C., Hernández, R., & Aramburuzabala, P. (2013). Modelos y tendencias de la formación docente universitaria. *Profesorado*. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 17(3), 345-357.



Mayra Eugenia Armijos Cabrera

Magíster en Educación a Distancia por la Universidad Nacional de Loja; Ingeniera en Sistemas Informáticos y Computación por la Universidad Técnica Particular de Loja. Coordinadora de formación en la Dirección de Tecnologías para la Educación. Técnico evaluador y coordinadora del comité de evaluación a Institutos Técnicos y Tecnológicos en el proceso de acreditación CACES 2020. Instructora en eventos de capacitación para EDES y Educación Continua con temáticas en herramientas digitales, tecnología educativa entre otros. Docente invitada en la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y Humanidades.

The implementation of educational models in a technology-mediated training environment

Karla Valverde Viesca

Asociación para la Acreditación y Certificación
en Ciencias Sociales, A. C. (ACCECISO)
karlavalverdev@gmail.com

Gabriel Campuzano Paniagua

Asociación para la Acreditación y Certificación
en Ciencias Sociales, A. C. (ACCECISO)
gcampuzanop@yahoo.com.mx

Gerardo Rivera Monroy

Asociación para la Acreditación y Certificación
en Ciencias Sociales, A. C. (ACCECISO)
gerardo.rivera.m@gmail.com

Resumen

La incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza ha impulsado cambios importantes en la implementación de los modelos educativos institucionales en los centros de enseñanza de tipo superior. Durante la contingencia sanitaria provocada por el virus SARS-CoV-2 se tuvieron que adaptar las estrategias pedagógicas presenciales para su transición a entornos virtuales. Ante este panorama se observa que se han intentado replicar aspectos de la enseñanza presencial en un entorno de enseñanza

remota y se han incorporado nuevos enfoques para mediar los procesos formativos con el uso de tecnologías.

En el presente artículo se analizarán 15 casos con el propósito de explorar los cambios emprendidos en términos de capacitación y dinámicas de trabajo para implementar sus modelos educativos. Los hallazgos en este ámbito permiten identificar los retos y mejores prácticas para incorporar tecnologías en los procesos formativos, además, con ello se perfila la discusión sobre nuevos modelos educativos que incorporan a las tecnologías como un principio rector.

Palabras claves: modelo educativo; tecnología de la información y comunicación; sincrónico; asincrónico; Capacitación.

Abstract

The incorporation of technologies in the teaching process has led to important changes in the implementation of institutional educational models in higher education institutions. During the health contingency caused by the SARS-CoV-2 virus, face-to-face teaching strategies had to be adapted for their transition to virtual environments. In view of this situation, attempts have been made to replicate aspects of face-to-face teaching in a remote teaching environment and new approaches have been incorporated to mediate the training processes with the use of technologies.

This article will analyze 15 cases in order to explore the changes undertaken in terms of training and work dynamics to implement their educational models. The findings in this area make it possible to identify the challenges and best practices for incorporating technologies in training processes, and also outline the discussion

on new educational models that incorporate technologies as a guiding principle.

Keywords: educational model; information and communication technologies; synchronous; asynchronous; training.

Introducción

La Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales A.C. (ACCECISO) es un Organismo Acreditador (OA) reconocido en México por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. (COPAES) y de manera internacional por la Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (RIACES). La ACCECISO está facultada para llevar a cabo evaluaciones con fines de acreditación de Programas Educativos (PE) de tipo superior en el área de las Ciencias Sociales. Este tipo de evaluación se encuentra enfocada a la valoración de la calidad, mejora continua y pertinencia local, regional, nacional e internacional de los PE dando por resultado un Informe de Evaluación integrado con las observaciones de fortalezas y debilidades del PE, así como recomendaciones de mejora.

La evaluación con fines de acreditación se realiza a partir de la valoración de 10 categorías, 44 criterios y 85 indicadores que forman parte del instrumento y marco de referencia de la ACCECISO. Cabe destacar que entre sus categorías se evalúa al personal académico, estudiantes, plan de estudios, los procesos de enseñanza-aprendizaje, la formación integral, los servicios de apoyo para el aprendizaje, vinculación, extensión de estudios, investigación, infraestructura, equipamiento, gestión administrativa y financiamiento del PE. Asimismo, se llevan a cabo entrevistas con grupos de docentes, estudiantes, egresados/

egresadas, empleadoras/empleadores y las autoridades responsables del PE.

En esta labor la ACCECISO ha detectado la importancia de analizar las acciones llevadas a cabo por las Instituciones de Educación Superior (IES) para poder implementar sus respectivos modelos educativos en un contexto adverso provocado por la pandemia del virus SARS-CoV-2. Ante este panorama se han observado distintos esfuerzos por parte de las IES para habilitar al personal docente y al estudiantado en el uso de plataformas de comunicación y/o evaluación del aprendizaje con las cuales han logrado integrar procesos sincrónicos y asincrónicos de aprendizaje.

En este tenor, el propósito de este artículo es recuperar las experiencias de PE que en el año 2021 fueron evaluados por la ACCECISO con el fin de explorar los retos y las mejores prácticas detectadas en la implementación de sus modelos educativos, cuyo diseño fueron concebidos en modalidades presenciales o semipresenciales. Al respecto, se plantea la atención a la siguiente pregunta: ¿de qué manera se adaptaron los PE acreditados por la ACCECISO para implementar su modelo educativo institucional en un entorno mediado por tecnologías? Para responder a esta cuestión se mostrará de manera sintética los hallazgos de la ACCECISO en 15 casos de PE evaluados en el año 2021 en torno al diseño e implementación de su modelo educativo y la capacitación ofertada para el uso de tecnologías para la comunicación y/o evaluación del aprendizaje, así como los resultados en los Informes de Evaluación elaborados por la ACCECISO. Por último, se presentará una síntesis de retos y aspectos a considerar para la integración de tecnologías en los procesos de aprendizaje de licenciaturas en el área de las Ciencias Sociales.

Tabla 1*PE evaluados por la ACCECISO en 2021*

Régimen de la IES	
Pública	8
Privada	2
Licenciatura	
Ciencias de la Comunicación	2
Relaciones Internacionales	3
Trabajo Social	4
Arqueología	1
Antropología Social	1
Ciencias Sociales y Estudios Políticos	1
Ciencia Política	1
Ciencias Políticas y Administración Pública	1
Historia	1
Modalidad educativa	
Escolarizada	12
Semiescolarizada	3

Fuente: Cuadro de elaboración propia.

Este grupo de PE desarrollaron una autoevaluación en la que reportaron su desempeño en las 10 categorías que forman parte del marco de referencia de la ACCECISO, con ello fue posible obtener información sobre su adaptación a la pandemia, el tipo de capacitación ofertada a su personal académico y las plataformas que ocuparon para continuar con las clases de forma asíncrona y/o sincrónica.

El Modelo Educativo institucional de los casos evaluados

Es importante observar que el Modelo Educativo es la guía que cada IES determina en función de su autonomía universitaria y/o

identidad institucional para orientar el rol del personal académico para el logro de objetivos particulares. Estos objetivos son establecidos por cada IES con base en principios específicos, por ejemplo: el reconocimiento de créditos, la flexibilidad curricular, aprendizaje autodidacta, responsabilidad social, desarrollo humano, formación científica, el desarrollo de competencias, el aprendizaje basado en el estudiante, el desarrollo de valores democráticos, la internacionalización, la formación vinculada al campo laboral, la vivencia de la fe, la innovación educativa, entre otros.

Los modelos educativos cuentan con más de un principio rector, sin embargo, existen principios con mayor incidencia en el diseño de planes de estudios y los programas de asignatura. En el grupo de casos analizados en este artículo se pueden diferenciar el enfoque de sus modelos educativos de la siguiente manera:

Tabla 2

Modelos Educativos de los Programas Educativos evaluados por la ACCECISO en 2021

Modelo Educativo	No. de PE
Humanista	3
Competencias	11
Centrado en el alumno	1

Fuente: Cuadro de elaboración propia

Los Modelos Educativos Humanistas de los PE evaluados por la ACCECISO cuentan con las siguientes características distintivas: a) la responsabilidad social a nivel local y global; b) la vivencia de la fe; c) promoción de la justicia, la paz, solidaridad y honestidad. Estos principios rectores guían también el desarrollo de competencias disciplinares y profesionales a la par de una

formación integral de carácter humanista. De esta forma, su principio rector no es excluyente de otras cualidades y se detecta que la formación humanista es el elemento con mayor incidencia en sus planes de estudios y los programas de asignatura para guía del actuar del profesorado y la formación del estudiantado.

En el caso del Modelo Educativo centrado en el alumno se observa un diseño en el cual la relación de aprendizaje del docente y estudiante es bidireccional de manera permanente con base en un sentido creativo, propositivo y constructivista para la articulación y resignificación de conocimientos.

Por su parte, los PE identificados por Competencias ponen un mayor énfasis en el desarrollo de capacidades, actitudes, aptitudes, valores, conocimientos y habilidades orientadas al ejercicio profesional de la licenciatura, además, impulsa una formación basada en el estado actual de la disciplina. En este ámbito es importante considerar que una competencia se trata de una capacidad que se demuestra para hacer algo con cierto grado de calidad (Zarzar Charur, 2015), sin embargo, en este aspecto es donde la ACCECISO también ha observado retos importantes para su implementación, no solo de manera formal en el diseño de los planes de estudios, también en el aula para consolidar el perfil de egreso de la licenciatura con base en el momento formativo que se encuentra el o la estudiante.

Dentro del grupo de PE evaluados en 2021, la ACCECISO ha observado en 13 casos que el Modelo Educativo se encuentra adecuadamente definido en su Plan de Estudios y existe una relación directa con el perfil de egreso y los programas de asignatura. Por otra parte, en 4 casos se observó el desconocimiento por parte de la comunidad docente y estudiantil del modelo educativo, en 2 casos se observó la falta de uso de las estrategias didácticas

y de evaluación previstas en el modelo educativo institucional, en 1 caso se observó que los programas de asignatura no se encuentran alineados al modelo educativo institucional y en 1 caso el perfil de egreso no se encuentra vinculado con las características del modelo educativo institucional.

Pese a que existe una adecuada definición institucional del modelo educativo en los planes de estudios y los programas de asignatura, se observa que existen casos en los que hace falta conocimiento sobre su implementación. Considerando estas condiciones, la incorporación de tecnologías de información y comunicación debe estar alineada a las características del modelo educativo institucional, así como a las necesidades particulares del campo de estudio de los PE. De esta manera, el óptimo uso de tecnologías depende también del conocimiento de las comunidades universitarias sobre el modelo educativo y su relación con el plan de estudios, el perfil de egreso y los programas de asignatura.

El uso de tecnologías para la implementación de los modelos educativos institucionales

Las tecnologías de la información y comunicación son útiles para llevar a cabo procesos de enseñanza-aprendizaje de manera sincrónica y asincrónica. La ACCECISO observó en los resultados de la evaluación del año 2021 que la totalidad de PE ofertaron cursos de capacitación para el uso de herramientas digitales para la docencia y evaluación del aprendizaje a distancia. En algunos casos se capacitó a la comunidad universitaria para el uso de una plataforma en específico, mientras que en otros casos se diversificó la capacitación para que sea el o la docente quien determine la plataforma y medios para continuar con sus clases.

Tabla 3

Aprovechamiento de plataformas de comunicación y/o evaluación del aprendizaje

Uso de plataformas de comunicación y/o evaluación del aprendizaje	No. de Programas Educativos
Una plataforma.	3
Dos plataformas.	2
Uso de dos o más plataformas.	10

Fuente: Cuadro de elaboración propia.

Tabla 4

Uso de plataformas de comunicación y/o evaluación del aprendizaje

Plataforma	No. de PE que la ocupan
Microsoft Teams	5
Zoom	10
Google Meet	6
Google Classroom	5
Google Drive	1
Blackboard	4
Moodle	4
Whatsapp	2
Google Formularios	2
One Drive	1
Kahoot!	1
Facebook	1
Webex	1
Brightspace	1

Fuente: Cuadro de elaboración propia.

En la Tabla 4 se puede observar el uso de plataformas que permiten el aprendizaje y/o evaluación del aprendizaje de manera sincrónica y asincrónica, así como el uso de herramientas mixtas. Las herramientas mixtas se consideran aquellas que permiten la comunicación tanto en tiempo real, por medio de videoconferencias, como de manera asíncrona con el estudiantado mediante la revisión de documentos (texto, video, audio, imagen, entre otros) y la participación en foros de discusión.

Tabla 5

Tipo de comunicación en plataformas

Tipo de comunicación	Plataforma
Sincrónica	Zoom Google Meet Webex
Asincrónica	Moodle Brightspace Google Drive Whatsapp Google Formularios One Drive Kahoot!
Mixta	Microsoft Teams Blackboard Google Classroom Facebook

Fuente: Cuadro de elaboración propia.

En este entorno de aprendizaje mediado por tecnologías se pueden repetir los mismos errores que en clases presenciales si no se cuentan con el conocimiento y bases necesarias para implementar el modelo educativo institucional. Por otra parte, las características de algunas licenciaturas presentan retos particulares para fortalecer la formación del estudiantado. En

el caso de Trabajo Social, los PE lograron organizar el trabajo de campo de manera controlada para evitar los riesgos de contagio, sin embargo, no se observó una estrategia para suplir esta actividad de manera virtual. Por otra parte, en el caso de Ciencias de la Comunicación, generaciones enteras no pudieron aprovechar las instalaciones y software licenciado de la IES para realizar algunas prácticas, no obstante, se ocuparon aplicaciones gratuitas para suplir la falta de acceso al campus y se cumplieron con los programas de asignatura con nuevas alternativas al alcance del alumnado.

La resiliencia de las IES es un aspecto destacable en su adaptación a la enseñanza mediada por tecnologías. En 2021 la ACCECISO fue notificada sobre el caso de una IES que fue afectada por un sismo que provocó el cierre parcial de sus instalaciones antes de la pandemia. Ante esta situación tuvieron que capacitar al personal docente con el propósito de emplear plataformas de comunicación y/o evaluación del aprendizaje para atender algunos grupos. Esta medida de contención de riesgos facilitó su adaptación a la enseñanza a distancia debido a que su personal académico y estudiantado ya se encontraba familiarizado con el uso de tecnologías en su formación. De esta manera es posible observar que los esfuerzos actuales de capacitación y habilitación de la comunidad universitaria en el uso de tecnologías genera una mayor resiliencia en las IES, además, visibiliza las ventajas tecnológicas de las plataformas existentes y su pertinencia en algunas asignaturas para fortalecer el aprendizaje.

Modelos Educativos emergentes

En los más recientes procesos de evaluación de la ACCECISO se ha observado que el conectivismo en conjunto con el constructivismo y el pensamiento sistémico se posiciona como

una forma emergente de guiar el actuar del personal docente y el aprendizaje del estudiantado. Este modelo se basa en la conexión por nodos o fuentes de información especializadas que pueden residir en distintos dispositivos o plataformas, de esta manera el uso de tecnologías forma parte de los procesos de enseñanza en los que involucra pensamientos complejos (inter, multi y transdisciplinarios), emociones y el desarrollo de nuevos conocimientos (personales y colectivos) a partir de la síntesis de la información disponible.

El conectivismo es un enfoque concebido en un momento de la humanidad en la que las tecnologías de la información y comunicación no habían tenido el impacto que actualmente tienen a partir de la accesibilidad a una conexión de internet y a dispositivos inteligentes. Siemens (2004) comprende que el aprendizaje en el conectivismo es dinámico y no está por completo bajo el control del individuo debido al arribo de nueva información y a una red amplia de opiniones para la validación del conocimiento por medio de nodos de información especializada. Gutiérrez (2012) observa que el conectivismo es aplicable en entornos donde existen interacciones mediante redes sociales y herramientas colaborativas, de esta forma el o la docente puede estructurar ecologías de aprendizaje. Desde esta perspectiva el aprendizaje es dinámico, social y complejo provocando que las experiencias de aprendizaje puedan salir de los tiempos y espacios establecidos de clase. Al respecto Cueva et al. (2019) añade que el estudiantado participa en redes colectivas lo cual posibilita crear y comunicar el conocimiento con base en una cultura tecnológica y una identidad digital.

Si bien el conectivismo funciona de manera más clara en modalidades no escolarizadas o a distancia, la capacitación de las comunidades universitarias en el uso de plataformas de

comunicación y/o evaluación del aprendizaje permiten adaptar este enfoque en sistemas escolarizados y semiescolarizados. Al respecto, la ACCECISO observó en 2021 una modesta oferta de cursos de capacitación para implementar la gamificación y el enfoque del aula invertida.

La gamificación es reconocida por Ortiz et al. (2016) como el aprendizaje basado en juegos con componentes sociales y simulaciones que permiten potenciar la motivación de las y los estudiantes a partir de experiencias inmersivas. Por su parte, el aula invertida (o flipped classroom) es una estrategia pedagógica que permite incorporar aspectos de la educación virtual a las modalidades presenciales. Gaviria et al. (2019) reconoce que el aula invertida implica que el personal docente sea un guía para la construcción de conocimiento de manera colaborativa impulsando la flexibilidad, innovación, integración de tecnologías y la participación del estudiantado en la generación de conocimiento, lo cual también implica una mayor inversión de tiempo para su aprendizaje.

En este tenor, la ACCECISO detectó en 2021 el uso de la plataforma Kahoot como un ejemplo de gamificación y, en tres casos, se pudo observar la oferta de cursos sobre Flipped Classroom para el diseño de cursos en línea. De esta manera, se observa que la integración de tecnologías en la implementación de modelos educativos aún se encuentra en proceso de consolidación y adaptación en la medida que aumente la capacitación de las comunidades universitarias sobre las características del modelo educativo y su compatibilidad con estrategias pedagógicas innovadoras mediadas por tecnologías.

Conclusiones

En las IES se ha dado un paso importante en la habilitación de comunidades universitarias en el uso de tecnologías de la información y comunicación en la docencia y la evaluación del aprendizaje, lo cual ha impactado de manera favorable en los Programas Educativos en el área de las Ciencias Sociales. Los hallazgos de la ACCECISO en este ámbito muestran que todavía hace falta fortalecer la capacitación de las comunidades universitarias para alinear el uso de tecnologías con la implementación de sus modelos educativos institucionales.

Los PE acreditados por la ACCECISO lograron adaptarse a un entorno de enseñanza virtual, sin embargo, aún quedan aspectos que requieren fortalecerse en cada caso. Asimismo, es destacable el desarrollo de una mayor resiliencia por parte de las IES al superar las adversidades de la pandemia. Este impulso en el uso de tecnologías requiere aprovecharse y evitar que al paso de las generaciones se pierdan las ventajas encontradas en la enseñanza a distancia en PE cuyo modelo educativo ha sido diseñado para sistemas escolarizados y semiescolarizados.

Referencias bibliográficas

- Cueva Delgado, J. L., García Chávez, A. y Martínez Molina, O. (2019). El conectivismo y las TIC: Un paradigma que impacta el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Scientific*, 4(14), 205-227. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.10.205-227>
- Gaviria Rodríguez, D., Arango Arango, J., Valencia Arias, A. y Bran Piedrahita, L. (2019). Percepción de la estrategia aula invertida en escenarios universitarios. *Revista mexicana*

de investigación educativa, 24(81), 593-614. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662019000200593&lng=es&tlng=es.

Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. *Revista Educación y Tecnología*, N° 1, 111-122. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4169414.pdf>

Ortiz Colón, A. M., Jordán, J. y Agredal, M. (2017). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, v.44. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>

Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital, Atenu. https://ateneu.xtec.cat/wiki/form/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf

Zarzar Charur, C. (2015). *Planeación didáctica por competencias*, Grupo Editorial Patria.



Karla Valverde Viesca

Es Licenciada en Ciencias Políticas y Administración Pública, Maestra y Doctora en Ciencia Política por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Es miembro activo de diversas asociaciones académicas internacionales entre las que destacan el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD); la Asociación Española de Ciencia Política (AECPA); la Asociación Latinoamericana de Ciencia Política (ALACIP); la International Political Science Association (IPSA). En el ámbito nacional, es miembro fundador del Colegio Nacional de Profesionistas en Ciencias Políticas, Administrativas Públicas y Gobierno, A.C.; de la Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales, A. C. (ACCECISO) y del Consejo Mexicano de Investigación en Ciencia Política (COMICIP) en donde actualmente, es Presidente del Comité Directivo.

En el año 2005 recibió el Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el área de Ciencias Sociales Actualmente es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel 1 y pertenece al Programa Reconocimiento de Estímulos a la Investigación y al Desempeño (PRIDE), Nivel D, en la UNAM.

*Gabriel Campuzano Paniagua*

Es Licenciado en Ciencias Políticas y Administración Pública y Maestro en Administración Pública por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Es candidato a doctor en Ciencias Políticas y Sociales (orientado a Administración Pública) por la Universidad Nacional Autónoma de México. Es Profesor de Tiempo Completo adscrito al Centro de Estudios en Administración Pública de la FCPyS de la UNAM, también es profesor en la Universidad Pedagógica Nacional, en el Organismo Internacional Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe (CREFAL).

Fue presidente de la Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales (ACCECISO). Se ha desempeñado como servidor público en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en el Instituto Nacional de Administración Pública y en el Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública. También ha colaborado con el Periódico "El Nacional".



Gerardo Rivera Manroy

Es Licenciado en Ciencias Políticas y Administración Pública y Maestro en Gobierno y Asuntos Públicos por la Universidad Nacional Autónoma de México. Es estudiante en el Programa de Doctorado en Bioética del Instituto de Investigaciones en Bioética.

Es Coordinador de la Unidad Académica en la Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales A.C. (ACCECISO). Ha participado en procesos de evaluación con fines de acreditación de programas de licenciatura y ha coordinado evaluaciones de seguimiento a la acreditación en México.

Es profesor de asignatura en la Escuela Nacional de Trabajo Social de la UNAM.

**From face-to-face to distance work: the case of the
National School of Social Work (UNAM)**

Juan Carlos Cervantes Navarrete¹

Universidad Nacional Autónoma de México
jatcnc@hotmail.com

Carmen Guadalupe Casas Ratia²

Universidad Nacional Autónoma de México
c.casas@entsadistancia.unam.mx

Resumen

La pandemia nos hizo repensar la dinámica social, el confinamiento social por COVID-19 nos obligó a encontrar nuevos métodos de comunicación y sobrevivencia; el proceso de enseñanza-aprendizaje en México y el mundo no fue ajeno a este reto; ante este contexto, la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), promovieron diferentes acciones.

Los procesos formativos no se interrumpieron, se crearon condiciones para ofrecerlos en línea y a distancia, la ENTS, implementó una estrategia de orientación y acompañamiento a través del programa: **LA ENTS EN TU CASA**, y con ello se pudo dar acompañamiento en línea al profesorado y alumnado con, diversas actividades y asesorías virtuales en varios ámbitos.

¹ Profesor de Asignatura ENTS UNAM y Jefe de Departamento de Enseñanza ENTS UNAM

² Profesora de Asignatura ENTS UNAM y Directora de la ENTS UNAM.

En el año 2021, la Escuela realizó un balance a través un "Diagnóstico del proceso de enseñanza aprendizaje en la contingencia sanitaria", se aplicó un instrumento, en el mes de mayo de 2020, mediante un formulario de google drive, de acuerdo al análisis de los resultados obtenidos, se observó que no existieron afectaciones considerables en los procesos formativos; el profesorado mantuvo contacto y comunicación con el alumnado; tuvo la flexibilidad, disposición y compromiso de capacitarse y realizar ajustes necesarios a los Programas Académicos de Asignatura.

Palabras claves: contingencia Sanitaria; Proceso educativo; Trabajo a distancia.

Abstract

The pandemic made us rethink social dynamics, the social confinement to COVID-19 forced us to find new methods of communication and survival; the teaching-learning process in Mexico and the world was no stranger to this challenge; In this context, the Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS) of the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) promoted different actions.

The training processes were not interrupted, conditions were created to offer them online and at a distance, the ENTS implemented an orientation and accompaniment strategy through the program: LA ENTS EN TU CASA, and with this it was possible to provide online accompaniment to the teaching staff and students with, various activities and virtual consultancies in different environments.

In the year 2021, the institution carried out a balance through a "Diagnosis of the teaching process in the health contingency", an instrument was applied, in the month of May 2020, through a google drive form, according to the analysis From the results obtained, it was shown that there were no significant effects on the training processes; the teachers maintained contact and communication with the students; they had the flexibility, willingness and commitment to receive training and make the necessary adjustments to the Subject Academic Programs.

Keywords: health contingency; Educational process; Remote work.

Desarrollo

La pandemia nos hizo repensar la dinámica social con relación a los otros, a las instituciones y a los entornos de convivencia, antes rutinarios y, por lo tanto, imperceptibles. Estas relaciones se han visto trastocadas y modificadas por una realidad que aún no se ha asentado de forma definitiva y cuyo comportamiento e impacto final son inciertos. El confinamiento social por COVID-19 nos obligó a encontrar nuevos métodos de comunicación y sobrevivencia.

El proceso de enseñanza-aprendizaje en México y el mundo no fue ajeno a este reto, antes de que el virus llegara a nuestro país, el sector educativo y sus actores: el alumnado y el profesorado, se concentraban mayoritariamente en actividades presenciales y no en el aprendizaje digital.

El comportamiento altamente contagioso del Coronavirus forzó a los gobiernos a cerrar las instituciones educativas, afectando

con ello a más de mil millones de estudiantes en más de 130 países, en la UNAM la decisión involucraba a más de 41, 500 docentes, así como a casi 370 mil alumnas y alumnos, de los cuales 226, 275 correspondían a la Licenciatura y 30, 792 al Posgrado. (UNAM, 2021). Ante este contexto, caracterizado por una gran vulnerabilidad social, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS), promovieron diferentes acciones con el propósito de preservar la salud de sus respectivas comunidades y evitar el contagio.

Se determinó mantener a salvo a la comunidad, pero los procesos formativos no debían interrumpirse, por lo que rápidamente, se crearon las condiciones para ofrecer en línea y a distancia los trabajos de docencia. Los desafíos para lograrlo fueron enormes: de tipo tecnológico; de formación en la Planta Académica; de uso y manejo de plataformas digitales, tanto en el alumnado como el profesorado (Casas, 2022).

Se enfrentaron diversas problemáticas para lograr que la accesibilidad a la educación en línea fuese generalizada, particularmente por la conectividad a internet o porque, en algunos casos, las y los integrantes de la comunidad carecían de los dispositivos necesarios (lap top, computadora o celular con aditamentos necesarios), o bien, si contaban con ellos, debían compartirlos con sus familiares.

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de un comunicado dio a conocer la suspensión de todas sus actividades culturales, académicas y deportivas de manera total hasta que el semáforo emitido por la Secretaría de Salud, no se encontrara en verde; es decir, sin riesgo (DGCS, 2020).

De acuerdo al comunicado la UNAM, se mantuvo trabajando de diferentes formas evitando el trabajo presencial e impulsando el

trabajo a distancia; a fin de continuar el proceso de enseñanza-aprendizaje, realizando las siguientes acciones:

- Se pusieron a disposición de la comunidad más de cuatro mil cursos masivos abiertos en línea (MOOC), en colaboración con la plataforma de educación virtual Coursera, la Secretaría de Desarrollo Institucional y la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia.
- Lanzó a través de la Red de Innovación Educativa RIE 360, la página "rie360.mx" Recursos Educativos para Innovar la Docencia ante el Covid-19 y dar a sus comunidades y a sociedad recursos, herramientas y recomendaciones.
- Puso en operación el Campus Virtual como respuesta inmediata a los requerimientos académicos de profesores y alumnos; sumó más de 20 mil aulas virtuales, con el propósito de reanudar fondos y apoyar con dispositivos digitales a estudiantes; Fundación UNAM, implemento la campaña "Dona una Tablet", de manera conjunta con la Coordinación de Humanidades "Beca Humanidades solidaria" para alumnos de licenciatura.
- Otorgó 12 mil becas de conectividad a alumnas y alumnos de escasos recursos, para que continuaran sus estudios a distancia, a través del programa Conectividad UNAM.
- Habilitó 12 Centros de Atención PC PUMA, con aproximadamente dos mil equipos de cómputo

para préstamos gratuitos con conexión a internet distribuidos en el área metropolitana con una capacidad de atención acumulada de más de cinco mil 300 alumnado por día (UNAM, 2021).

Solicitó que cada dependencia generará sus propias formas de trabajo, a fin de continuar con las actividades sustantivas de la Universidad: docencia, investigación y vinculación.

Ante esta situación, la Escuela Nacional de Trabajo Social, implementó una estrategia de orientación y acompañamiento a través del programa: **LA ENTS EN TU CASA**, las actividades que se desarrollaron a través de este programa, generó múltiples beneficios a la comunidad, entre los cuales destacan la atención personal y familiar en línea, apoyo e información respecto a las actividades académicas que, en conjunto, han favorecido los entornos socio-familiares, de manera individual y colectiva.

El programa LA ENTS EN TU CASA, inicio desde abril de 2020, y con ello se pudo dar acompañamiento en línea al profesorado y alumnado con, diversas actividades y asesorías virtuales en varios ámbitos:

- **Comunidad ENTS:** Ventanillas virtuales; pláticas para trámites de titulación; encuentros de profesorado y alumnado sobre prácticas escolares, así como seguimiento y orientación en cuanto a las becas de movilidad estudiantil.
- **Salud física y mental:** Acompañamiento psicoemocional en línea; pláticas y conversatorios para reflexionar sobre la violencia que enfrentan mujeres y niñas durante el confinamiento; cursos y talleres de prevención al acoso contra mujeres,

meditación en línea y activación física, además de poner al alcance de la comunidad diversos recursos audiovisuales.

- **Familias:** Conversatorios y pláticas para analizar y reflexionar acerca de lo que está sucediendo en nuestro entorno y cómo afecta o beneficia al núcleo familiar.
- **Análisis y reflexión:** Conversatorios; conferencias; cursos y actividades que abonan al crecimiento académico del alumnado, a pesar de las circunstancias.

Alcances e impacto: del trabajo presencial al trabajo a distancia

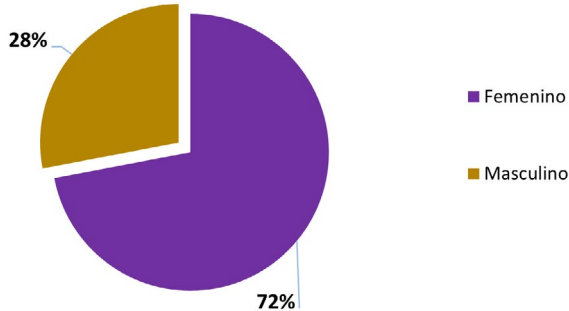
En el año 2021, la Escuela realizó un balance de este programa La ENTS en tu casa, concluyendo que ha sido benéfico el acompañamiento al alumnado, profesorado y personal que labora en la Escuela, de acuerdo a los resultados arrojados en el "Diagnóstico del proceso de enseñanza aprendizaje en la contingencia sanitaria"; se aplicó un instrumento, en el mes de mayo de 2020, mediante un formulario de google drive.

Los resultados que arrojó el instrumento recupera aspectos del escenario académico de la comunidad de la ENTS, en el semestre escolar 2020-2; semestre en el que inició la contingencia sanitaria, donde la comunidad transitó de un modelo educativo presencial a escenarios virtuales pocos conocidos por el profesorado y el alumnado.

El profesorado que participó en contestar el instrumento fue 75% del total de planta académica de la ENTS, de ellos el 72% corresponde al sexo femenino y el 28% al sexo masculino.

Figura 1

Distribución de género de profesorado



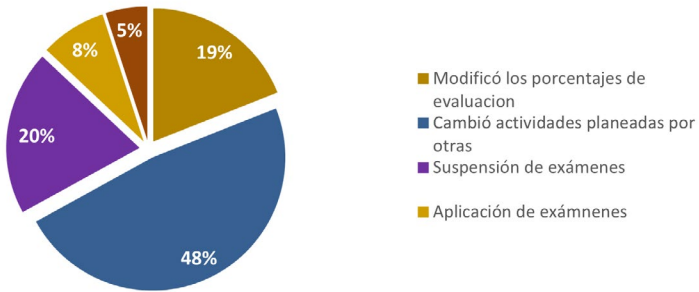
Nota. Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario diagnóstico del proceso de enseñanza-aprendizaje en la contingencia sanitaria. Aplicado al profesorado del sistema presencial. ENTS-UNAM, (2020).

El rango de edad del profesorado participante señaló mayor prevalencia entre 46 a 50 años con el 23%, 56 a 60 años con 18%, 51 a 55 años con 14% y los rangos de menor edad son de 26 a 30 años con el 4% y más de 60 años con el 9%.

El profesorado que participó en el diagnóstico puntuó haber trabajado a distancia con algunas particularidades, en el caso de las asignaturas de la práctica escolar el 38.8 % refiere haber modificado los productos a entregar al Departamento de Prácticas, el 33% sustituyeron el trabajo de campo por trabajo en línea, el 20% que consideró la participación y los productos ya entregados, para la asignación de calificación.

Figura 2

Formas de trabajo del profesorado durante el semestre escolar 2020-2

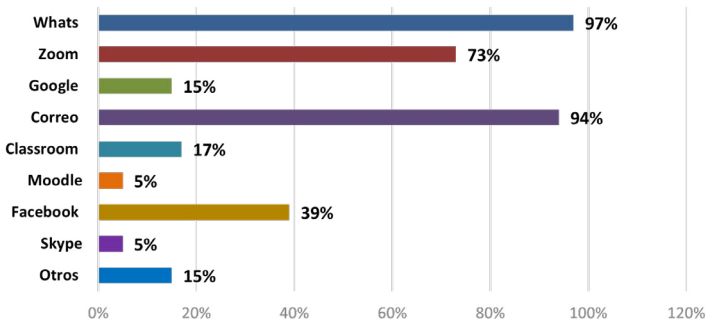


Nota. Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario diagnóstico del proceso de enseñanza-aprendizaje en la contingencia sanitaria. Aplicado al profesorado del sistema presencial. ENTS-UNAM, (2020).

Los recursos tecnológicos que reportó usar el profesorado para la formación a distancia se ubica en cuatro programas: WhatsApp con el 97%, Correo electrónico con 94%, Plataforma ZOOM con el 73% y Facebook con el 39%. Cabe mencionar que existe un porcentaje elevado que los utiliza en forma simultánea.

Figura 3

Plataformas tecnológicas utilizadas por profesorado



Nota. Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario diagnóstico del proceso de enseñanza-aprendizaje en la contingencia sanitaria. Aplicado al profesorado del sistema presencial. ENTS-UNAM, (2020).

El 46% del profesorado refiere la continuidad y el cumplimiento del programa académico, seguido con la comunicación y acompañamiento del alumnado con un 32%. En el caso de las prácticas escolares refieren el fortalecimiento de las líneas teóricas para la investigación con el 9%, entre muchos otros mencionados en forma particular como la sistematización, contacto con los centros de práctica, la integración grupal y el fortalecimiento del trabajo a distancia.

Respecto a las dificultades que el alumnado presenta el profesorado señaló:

- Falta de acceso del alumnado al internet,
- Afectaciones de salud, familiares y económicas,
- Falta de trabajo en campo.

En un porcentaje menor se identificó la problemática de alumnado sin equipos de cómputo, incumplimiento de actividades, fallas

en los equipos del alumnado, falta de contacto directo con el alumnado y la población a intervenir, dificultad para la aplicación de las metodologías y carga de trabajo por asignaturas teóricas entre otras.

Para la conclusión del semestre escolar 2020-2 el profesorado señaló que el 50.8% no realizó ajustes en los criterios de evaluación previamente acordados con el alumnado y el 49.2% menciona que realizó modificaciones y ajustes en relación a los trabajos implementados a la distancia.

Dificultades y observaciones en el trabajo académico

El profesorado (**P**) expresó, en relación al proceso de enseñanza aprendizaje, algunas dificultades y problemas vividos durante el semestre escolar 2020-2; los diferentes discursos manifiestan:

P1: "Algunos alumnos tuvieron dificultades con su servicio de Internet, uno en particular porque hubo infectados entre sus vecinos y tuvieron que trasladarse con familiares. La principal debilidad consistió en que algunos de los alumnos solo ingresaban a ZOOM, pero mantenían su cámara apagada y cuando, les pedía que la conectaran me decían que su internet no alcanzaba para el vídeo, lo que me hacía difícil el desarrollo de la clase; por otro lado, varias veces pude constatar que dos o tres de los que no tenían la cámara, dejaban la computadora conectada y ellos se ocupaban en otras cosas. También influyó la situación familiar de cada uno de ellos y sus opiniones sobre la pandemia."

P2: "La falta de equipo, manejo de programas, internet de baja calidad y conocimientos adecuados por parte de los estudiantes para trabajar con las nuevas tecnologías."

P3: "La inasistencia del alumnado a las clases remotas por cuestiones personales, familiares, laborales o accesibilidad a la tecnología".

P4: "La readaptación de un sistema presencial de forma fortuita a uno digital, atraso la dinámica que se venía trabajando, las emociones de los alumnos no eran las mismas, había estrés por distintos factores, no todos los alumnos contaban con equipo óptimo para trabajar en plataforma ZOOM".

P5: "La apatía y poca respuesta de los alumnos; la desinformación e incertidumbre de saber si regresaríamos o no a la parte presencial; la falta de conocimiento y capacitación para el uso de plataformas como docente para el uso de estas".

P6: "La educación en situaciones de crisis es tan valiosa y creativa, definitivamente no existen recetas; la contingencia nos permitió conocer un poco más al alumnado y todos nos encontramos ante retos significativos. La educación en línea ha dado repuestas a largo de los últimos años a desafíos relacionados con la demanda de matrícula, la geografía, pero nunca antes como ahora su respuesta inmediata ante una situación de emergencia única en nuestra vida y en nuestra historia. Los alumnos también se miraron de frente ante este reto ya que el haber elegido una modalidad presencial no era una elección al azar el alumnado también se consideraba en desventaja ante

la modalidad de educación en línea. Esta condición de respuesta que hemos dado en estos tiempos de covid19 no ha sido una educación en línea como tal, pero ya hemos explorado algunos aspectos valiosos de este nuevo paradigma educativo”.

P7: “Uno de los principales problemas que se enfrentó en el grupo fue la angustia, la incertidumbre y en varios casos la depresión, por eso durante la semana, que inició la cuarentena, mantuve un contacto muy directo con los alumnos para que no se deprimieran, pues había mucha información encontrada respecto a la pandemia del COVID-19”.

P8: “Tuvimos muy poco tiempo para poder trasladar el curso presencial al curso en línea, además no teníamos claro si era una contingencia de corto plazo o no, no sabíamos si regresaríamos a clases presenciales o no, otra debilidad fue que no todos los alumnos contaron con equipo para poder ingresar a las reuniones de ZOOM, otros tuvieron dificultades personales, como buscar empleo, y por lo tanto tuvimos que buscar alternativas para que en la medida de lo posible, ningún alumno perdiera el semestre por este tipo de contingencias. Afortunadamente para el grupo que me tocó atender, se logró que casi todos terminaran el curso”.

Los discursos señalan dificultades, en relación a la falta de equipo de cómputo y conexión de Internet, las complicaciones para adaptarse al trabajo en línea, programas, plataformas; las dificultades presentadas en las familias, algunos se incorporaron al campo laboral.

Las relaciones sociales también resultaron afectadas por la incertidumbre, respecto a la contingencia y el tiempo de duración provocando afectaciones en las emociones del alumnado, y la salud mental.

Conclusiones

La UNAM como la ENTS, siguieron trabajando y evitando el trabajo presencial, e impulsando el trabajo a distancia, con el propósito de dar continuidad a los procesos formativos; al término del semestre escolar 2020-2, se observó que no existieron afectaciones considerables en los procesos formativos; el profesorado mantuvo contacto y comunicación con el alumnado; tuvo la flexibilidad, disposición y compromiso de capacitarse y realizar ajustes necesarios a los Programas Académicos de Asignatura, a los programas de trabajo y las secuencias didácticas, para responder a las condiciones impuestas por contingencia sanitaria.

Los logros alcanzados durante la primera parte de la pandemia por parte del profesorado fue atender al mayor número de alumnas y alumnos; obtener nuevos conocimientos en TIC, lo que generó que la gran mayoría de los grupos, terminaran sus procesos formativos en tiempo y forma.

El profesorado de la ENTS, se enfrentó a dificultades como la conectividad con el Internet, la falta de recursos tecnológicos, no poder profundizar en las temáticas, falta de conocimientos en el manejo de las plataformas; ante esta situaciones cada uno de ellos buscó la manera de solventar las dificultades a las que se enfrentaba el alumnado; variaron sus actividades, diversificaron la forma de comunicación con su grupo, ajustaron los criterios de evaluación y sobre todo se preocuparon por seguir avanzando en los contenidos de sus programas.

Finalmente, los compromisos asumidos por el profesorado, llevó a la construcción de distintos escenarios didácticos, el proceso de enseñanza aprendizaje no paró, la accesibilidad de la educación a distancia se generalizó en su mayoría por el acceso a los servicios del Internet.

Referencias bibliográficas

- Arteaga, Basurto Carlos. (2020). Diagnóstico. Proceso enseñanza-aprendizaje. México, CDMX. ENTS-UNAM.
- Cano, Soriano Leticia. (2020). Situación diagnóstica y seguimiento. México, CDMX. ENTS-UNAM.
- Casas, Ratia Carmen. (2020). Diagnóstico de equipamiento y conectividad del alumnado y profesorado semestre escolar 2021-1. México, CDMX. ENTSUNAM.
- Casas, Ratia Carmen. (2020). Plan de trabajo 2020-2024. México, CDMX. ENTSUNAM.
- Escuela Nacional de Trabajo Social [ENTS]. (2020). Gaceta de Trabajo Social: la ENTS en tu casa. http://www.trabajosocial.unam.mx/comunicacion/Gaceta/gac_189.pdf
- Escuela Nacional de Trabajo Social [ENTS]. (2021). Ubicación ENTS. UNAM. <http://www.trabajosocial.unam.mx/ubicacion11.html>
- Gobierno de la Ciudad de México. (2020). Semáforo epidemiológico. https://semaforo.covid19.cdmx.gob.mx/tablero/?-gclid=EAIaIQobChMI2tLcz_bao6wIVo4JbCh190wJAEAA-YASAAEgL8-PD_BwE

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020). La OMS alerta sobre las graves consecuencias económicas y sociales del coronavirus Covid-19. https://www.abc.es/sociedad/abci-alerta-sobre-graves-consecuenciaseconomicas-y-sociales-covid-19-202004020206_noticia.html?ref=https:%2F%2Fwww.google.com%2F#ancl_a_comentarios

Tello, Nelia. (S/F). Pensando el trabajo social desde el trabajo social. <http://neliatello.com/docs/pensando-el-trabajo-social-desde-el-trabajosocial.pdf>

Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM]. (2021). Firmeza de la UNAM ante la pandemia. Gaceta UNAM. <https://www.gaceta.unam.mx/firmezade-la-unam-ante-la-pandemia/>



Juan Carlos Cervantes Navarrete

Licenciado en Trabajo Social por la Escuela Nacional de Trabajo Social de la Universidad Nacional Autónoma de México. Estudios de Maestría (Programa de Maestría en Trabajo Social UNAM, CONACYT).

Ha acreditado diversos diplomados en temáticas como: "Estadística Aplicada", "Investigación Social", "Teoría y Práctica Docente"; "Recursos educativos en la planeación didáctica. La Red Universitaria de Aprendizaje en el aula".

Docente de asignatura en la Escuela Nacional de Trabajo Social de la UNAM, desde el año 2016 a la fecha, durante todo este tiempo ha participado como directora y jurado en trabajos de titulación en la modalidad de tesis, y titulación por apoyo a la docencia, ha colaborado como dictaminador de proyectos sociales.

Par evaluador de la Asociación para la Acreditación en Ciencias Sociales, A.C. ACCECISO.

Actualmente es jefe del Departamento de Enseñanza de la ENTS UNAM.



Carmen Guadalupe Casas Rabia

Cuenta con estudios de Doctorado en Trabajo Social por la Universidad Nacional de la Plata, Argentina; Maestra en Criminología por el Instituto de Formación Profesional (IFP) de la entonces Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal (PGJDF), y Licenciada en Trabajo Social por la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Diplomada en Planeación y Administración de Recursos Humanos por la UNAM, Diplomada en Estrategias de Recursos Humanos por la Universidad La Salle, Diplomada en Derecho Laboral y Seguridad Social por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), además de contar con cursos, talleres y seminarios varios enfocados en administración y estrategias de recursos humanos, problemáticas sociales contemporáneas y docencia.

Ha sido profesora de asignatura "A" Interina de la licenciatura en Trabajo Social en el Sistema Escolarizado y del SUAyED de la ENTS, UNAM.

Actualmente Directora de la Escuela Nacional de Trabajo Social para el período 2020-2024

Intervención educativa ecosistémica en situaciones de emergencia

Índice

Ecosystemic educational intervention in emergency situations

Víctor Germán Sánchez Arias

Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED) de la Universidad Nacional Autónoma de México
victor_sanchezcuaieed.unam.mx

Julieta Mónica Hernández Hernández

Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED) de la Universidad Nacional Autónoma de México
julieta_hernandezcuaieed.unam.mx

Resumen

Ante los retos y desafíos que enfrenta la educación superior después de los efectos del confinamiento sanitario y social, la UNAM debe responder con sistemas y modelos educativos más eficientes, flexibles, solidarios y democráticos mediados por TIC, que permitan profesionalizar la docencia con los conocimientos, habilidades, valores y actitudes suficientes para preparar alumnos a lo largo de su vida, extendiendo la educación hacia grandes sectores de la sociedad que permita fortalecer el aprendizaje y la enseñanza en las escuelas y facultades dentro y fuera de la Universidad.

En este sentido, el proyecto "Intervención educativa ecosistémica en situaciones de emergencia" (financiado por la Dirección

General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM (PAPIME 302021) propone nuevos diseños sociales, ambientales, pedagógicos y tecnológicos de la docencia en educación media superior y superior del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) con un enfoque ecosistémico y multicultural basados en el bien común ante los nuevos contextos emergentes que enfrentan las sociedades de la información y el conocimiento en escenarios de incertidumbre cada vez más complejos.

En este trabajo presentamos las bases y los avances de este proyecto iniciado en el 2021 y que concluye en el 2022.

Palabras claves: ecosistemas educativos; educación medada por tecnologías.

Abstract

Faced with the challenges facing higher education after the effects of the health and social confinement, UNAM must respond with more efficient, flexible, supportive and democratic educational systems and models mediated by ICT, which allow professionalizing teaching with sufficient knowledge, skills, values and attitudes to prepare students throughout their lives, extending education to large sectors of society to strengthen learning and teaching in schools and faculties inside and outside the University.

In this sense, the project "Ecosystemic educational intervention in emergency situations" (funded by the General Directorate of Academic Staff Affairs (DGAPA) of the UNAM (PAPIME 302021) proposes new social, environmental, pedagogical and technological designs for teaching in secondary and higher education of the Open University and Distance Education System

(SUAYED) with an ecosystemic and multicultural approach based on the common good in the new emerging contexts faced by information and knowledge societies in increasingly complex scenarios of uncertainty.

In this paper we present the basis and progress of this project, which began in 2021 and will conclude in 2022.

Keywords: educational ecosystems; technology-mediated education.

Problemática

Antecedentes

La pandemia del COVID que se inició a finales de 2019 no sólo puso en evidencia una crisis sanitaria a escala mundial, también puso en evidencia las crisis sociales, culturales, económicas, políticas, ambientales, etc., que se han estado viviendo y que han afectado duramente a los países con menos desarrollo económico como lo son los países latinoamericanos. Dentro de estas crisis se ubica la educativa, la cual ha sido analizada por diversos organismos nacionales e internacionales (Jabonero, 2022, ONU 2015, OCDE 2019), que muestran la necesidad urgente de transformar la educación. Ante este hecho un grupo de académicos con amplia experiencia en los modelos de universidad abierta y a distancia de la UNAM y en la formación de profesores, se propuso entender la problemática a la que se enfrenta la educación mediada por tecnología en un contexto más amplio, más allá de la problemática pedagógica-tecnológica. La base de esos modelos que han sido diseñados por este grupo parte de diversos diagnósticos y un ejercicio prospectivo, a partir de los cuales se propuso sentar las bases para el diseño de escenarios de formación más flexibles,

participativos, democráticos, autogestivos y auto-organizados para poder adaptarlos a los continuos cambios considerando las variables ambientales y sociales que intervienen. Con estos dos propósitos, una nueva comprensión y sentar nuevas bases de diseño, se organizó la investigación e intervención a través de tres proyectos financiados por la UNAM.

En el primero, se obtuvo como producto una medida de comprensión sobre la problemática que enfrenta la educación mediada por tecnología, en especial en el SUAyED donde se identificaron dos grandes debilidades:

- A. Los planes de estudio no favorecían que docentes y estudiantes se situaran frente a la emergencia de la complejidad en las ciencias en particular, y en las sociedades en general.
- B. El diseño curricular y su práctica, en general, no respondía al surgimiento de los nuevos paradigmas y mantenía la fragmentación del mundo de las ideas y de la vida social.

En el segundo proyecto, se tuvo como propósito la comprensión del SUAyED desde la teoría general de sistemas, la teoría y pensamiento de la complejidad, la analogía ecosistémica, la ecología de saberes (De Sousa, 200), la ecosofía (Guatari 1990) y la prospectiva (Godet 2007). Estos planteamientos permitieron construir una serie de principios que sustentan los conceptos que se usan para abordar al SUAyED como sistema y como ecosistema. Todos estos fundamentos se basaron en la propuesta del Sistema Universidad Abierta del Dr. Pablo González Casanova (González 1992).

Por otra parte, aunado a lo anterior, al igual que en todo el mundo, la pandemia nos desconfiguró a nivel personal y social. El confinamiento de la educación en los hogares en la pandemia volvió a mostrar que los esquemas organizativos actuales, en su gran mayoría rígidos, verticales, centralizados no podía dar respuesta para organizar nuevos modelos de formación, aunado a que los sistemas educativos están fuertemente relacionados con los sistemas laborales, culturales, ambientales, económicos, etc., por lo que cambiar en este contexto la educación se tendría que hacer desde un sentido de equilibrio dinámico buscando un bienestar social y justo. En esta última etapa, en el tercer proyecto de 2021-2022 se avocó a la definición de nuevas bases de rediseño ecosistémico de los modelos del SUAyED, basados en principios ecosistémicos.

Con el propósito de aplicar los principios se planteó enfocarlos ahora a nivel micro, en intervenciones ecosistémicas en las siguientes áreas específicas de formación: metacognición-inteligencia artificial, colaboración-autonomía, vivencia-narrativa y género.

En este trabajo presentamos las bases del enfoque y los avances en las intervenciones con el propósito de aportar experiencia y las bases para el diseño de nuevos escenarios educativos.

Propuesta

Enfoque ecosistémico

El enfoque ecosistémico se planteó como un paradigma organizativo flexible que permite dar respuesta a la convivencia en un mundo dinámico mediante la colaboración de entidades autónomas y colaborativas, utilizando mecanismo de

autorregulación y autogestión, que da sentido a un conjunto de conocimientos que agrupan teorías desde diferentes disciplinas, lo que permite diseñar modelos educativos flexibles y adaptativos para una formación que integre la educación formal, no formal, informal y para la vida. Enfoque desarrollado por el grupo interdisciplinario de ecosistemas educativos (Sánchez 2017, 2019).

Trabajar con enfoque ecosistémico conduce al tratamiento de diferentes sistemas que se encuentran en el entorno, y necesariamente hace ver que personas, sociedad y medio-ambiente requieren ser vistos en niveles de acción que abarcan lo personal, lo grupal, lo institucional, lo nacional y lo planetario, así como también los diferentes campos culturales de participación y convivencia: actividades cotidianas, actividades productivas, actividades sociales, que finalmente son actividades ético-políticas, con alcance planetario fundamentado desde el Sistema Universidad Abierta del Dr. Pablo González Casanova (González 1992), la Ecosofía (Guattari, 1990) y la complejidad (Morin, 1990), que integra una visión ecológica comprometida a los niveles ambiental, social e individual y desde la epistemología (De Sousa, 2000) que propone aprovechar los saberes de todas las culturas mediante una ecología de saberes desde una perspectiva de pedagogía emancipadora.

El enfoque ecosistémico, es una estrategia para organizar la gestión integrada a los procesos de enseñanza aprendizaje en un espacio(ambiente) real y virtual para un modelo de educación superior mediada por TIC cuyos actores (estudiantes, profesores, administradores y agentes computacionales) con sus recursos y servicios educativos y tecnológicos que buscan mantener o restaurar sus funciones y valores de tal manera que se promueva la conservación, la transformación y el uso sostenible de los

recursos de los ecosistemas educativos de una forma justa y equitativa, participativa, descentralizada y distribuida a través de su integración en los ambientes ecológicos, económicos, políticos, multiculturales, tecnológicos y sociales a escala planetaria, mundial y global¹.

Con este enfoque se reconoce que los ecosistemas educativos mediados por TIC en un contexto social-económico son sistemas complejos, cuyo funcionamiento y capacidad de respuesta ante perturbaciones dependen de las relaciones dinámicas entre instituciones y comunidades y entre éstas y el medio ambiente, la sociedad, la economía, la política, la tecnología y la multiculturalidad. Integra a la educación las diferentes ciencias del medio biofísico y socioeconómico y el conocimiento tradicional con sus respectivas disciplinas, prácticas y metodologías y sistemas de innovación. Igualmente, se parte del reconocimiento que el ser humano y su educación y cultura son parte integral de los ecosistemas y, por tanto, los objetivos de la gestión ambiental-educativa son de naturaleza eminentemente social.

Principios ecosistémicos

La declaración de principios que se propone parte de la premisa de que la educación superior puede ser vista como un ecosistema educativo y por tanto como un sistema complejo en movimiento constante. No se trata de la aplicación metafórica del paradigma ecosistémico al campo educativo, sino de la puesta en marcha de una concepción abierta, no excluyente, que permite superar el antropocentrismo -y todo tipo de centrismo- y fomentar la solidaridad, la complementariedad y la creación; bajo las certezas de que la naturaleza como la sociedad humana son totalidades orgánicas y dinámicas constituidas por diversidades

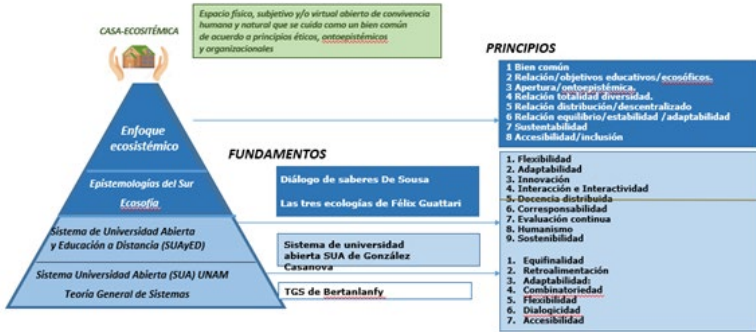
¹ Se utiliza el término planetario en el sentido natural en el que reside el mundo conformado por sus sociedades y culturas que están a globalizadas por el mundo virtualizado.

interrelacionadas, y que indiscutiblemente comparten un destino común.

Bajo esta conceptualización, el SUAYED es visto como un ecosistema educativo el cual se considera un bien común resultado de la relación y dinámica entre los sistemas social, natural y tecnológico, implicados que debe preservar su ethos, logos y pathos universitarios en todo momento desde un pensamiento crítico para el bienestar común y una mejor educación para todos. Su visión es ecosófica que contempla las ecologías ambiental, personal y social, ecología tecnológica, ecología de saberes, reconociéndose como un sistema complejo en constante cambio y planteando objetivos y formas de relación, compartidos a largo plazo con base a sus principios ecológicos. En cuanto a su organización, el SUAYED como ecosistema educativo, es descentralizado y distribuido, de tal forma que está determinado por el total de los participantes y componentes en diferentes formas de organización y debe ser lo suficientemente flexible para reorganizarse ante las pulsaciones de los supra, macro, meso y microsistemas implicados, para adaptarse con eficacia y pertinencia.

Figura 1

Enfoque ecosistémico



Fuente: Elaboración propia

El contexto de emergencia educativa-sanitaria

Para hacer frente a la emergencia del COVID se promovió el traslado de las aulas a los hogares mediante el uso de las TIC que se han presentado casi como una panacea para salvar a los programas de las instituciones en las que se consideró poco las complejas dimensiones pedagógicas, y sociales que están implicadas en la educación. Estamos ante un problema complejo y por lo mismo hay pocas teorías, métodos y experiencias que permitan comprender este nuevo fenómeno para sentar las bases de nuevos rediseños basados en un diagnóstico de la educación en México en el contexto mundial.

Si bien el enfoque planteado no pretende resolver todos los problemas socioeducativos, si espera contribuir, mediante intervenciones concretas, a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y de evaluación basados en el contexto y marco de referencia antes expuestos.

Marco general de referencia: Como parte del marco de referencia ecosistémica se definieron los siguientes principios que son los que guían el diseño de las intervenciones:

Tabla 1

Principios Ecosistémicos

1. BIEN COMUN. La educación superior es un bien común resultado de la relación y dinámica entre los niveles, individual, social y planetario.
2. RELACIÓN/OBJETIVOS EDUCATIVOS/ECOSÓFICOS. El ecosistema de Educación Superior debe plantearse objetivos compartidos a largo plazo con base a principios ecosóficos que considera los niveles: individual, social y planetario.
3. APERTURA/ONTOEPISTÉMICA. Para un modelo de educación abierta, el ecosistema de educación superior reconoce la ecología de saberes en sus niveles ontológico y epistemológico, metodológico, práctico e instrumental.
4. RELACIÓN TOTALIDAD DIVERSIDAD. El ecosistema de Educación Superior considera que tanto la naturaleza como la sociedad humana son totalidades orgánicas y dinámicas constituidas por sus diversidades interrelacionadas en todos sus niveles.
5. RELACIÓN DISTRIBUCIÓN/DESCENTRALIZADO. El ecosistema de Educación Superior debe ser centralizado, descentralizado y distribuido en sus diferentes niveles.
6. RELACIÓN EQUILIBRIO/ESTABILIDAD /ADAPTABILIDAD. El ecosistema de Educación Superior debe preservar el equilibrio, estabilidad y adaptabilidad entre los diversos sistemas y procesos implicados
7. AUTOSUSTENTABILIDAD. El ecosistema de Educación Superior debe asegurar su autosustentabilidad mediante la innovación basada en retroalimentación efectiva entre todos sus niveles para adaptarse a los cambios que demandan el individuo, la sociedad y el planeta.
8. ACCESIBILIDAD/INCLUSIÓN. El ecosistema de Educación Superior es de carácter accesible, a todos los sectores de la sociedad en sus diferentes formas de organización.

Fuente: Elaboración propia

Otro aspecto de referencia son los aportes de los modelos educativos basados en el paradigma científico complejo y del pensamiento complejo que proponen que: el sujeto se conciba como parte de un microsistema, como sistema autopoiético; que impulse la reconstrucción del sujeto, del conocimiento, del mundo y la vida como su propio lugar y no la entidad discreta-escuela; donde los sistemas de ideas, teorías y conocimiento, son un sistema dinámico y emergente, por lo cual se debe permitir al alumno que construya su propio sistema, a partir de una construcción contextualizada dentro de una estructura social; donde el proceso enseñanza- aprendizaje ya no se basa en la transmisión de conocimiento; propone potenciar el pensamiento crítico; se debe reconocer que los desórdenes, la incertidumbre y el caos son parte importante del proceso y se deben de reconocer, en la que los diversos componentes de la escuela y del proceso enseñanza-aprendizaje, se interrelacionan en un contexto en la cual se requieren nuevas formas de producción de saberes, en la que se reconoce que la hipertextualidad, interactividad, conectividad y la colectividad, que generan nuevas lógicas y modos de configurar conocimiento que se adquiere dentro y fuera de la escuela.

Resultados

Alcance

En este proyecto participan profesores y estudiantes de nivel medio superior y superior, que imparten en las modalidades presencial, abierta y a distancia, por lo que el impacto de las intervenciones busca la mejora de las condiciones para el aprendizaje, al desarrollar habilidades, conocimientos y

actitudes en ambientes donde puedan resolver problemas desde una visión multidisciplinaria y transdisciplinaria, a partir de un proceso de aprendizaje comprensivo de conocimientos de tipo multidimensional, que contemple la integración de saberes, la interculturalidad, multifuncionalidad e inclusión.

Productos

Con este marco de referencia y con el propósito de cumplir con el objetivo, el proyecto, en una primera etapa, se integraron cinco seminarios sobre temáticas específicas, que permiten la integración de la investigación y de la práctica de acuerdo a la temática abordada. Cada seminario tiene como ejes 1) discusiones teórico-metodológicas de acuerdo con sus objetivos y temáticas, y 2) la planeación y desarrollo de intervenciones desde la temática que abordan.

Las actividades que se realizan son la organización y coordinación de las actividades de investigación y formación, difusión de los resultados en eventos académicos nacionales e internacionales, así como organización de conferencias y conversatorios en el que participan investigadores, profesores y alumnos que aportan elementos teóricos desde su campo de investigación para la construcción teórica sobre los ecosistemas educativos.

1. Seminario general ecosistema educativos

Objetivo: Articular conocimientos, prácticas y experiencias educativas con principios ecosistémicos y enfoques complejos para intervenir en los procesos de aprendizaje y enseñanza.

2. Seminario metacognición inteligencia artificial

Objetivo: Contribuir en el área de investigación de educación mediada por la IA y aplicarla en el diseño de escenarios educativos desde la complejidad y la prospectiva con un enfoque ecosistémico.

3. Seminario autonomía y colaboración

Objetivo: Identificar las tendencias, modelos y estrategias para diseñar estrategias de intervención que permitan el desarrollo de la colaboración y autonomía en profesores y estudiantes apoyado con TIC.

4. Seminario acompañamiento narrativo vivencial con recursos digitales

Objetivo: Ubicar en la narrativa vivencial qué aportan las TIC al cambio en la concepción de la educación.

5. Seminario género

Objetivo: Utilizar el enfoque ecosistémico de sistemas complejos y de género, en la educación para propiciar discusiones en torno a ello, y aprovechar las diferentes carreras y enfoques que los participantes tienen.

Conclusiones

El enfoque ecosistémico, definido por el grupo Ecosistemas Educativos, ha permitido la comprensión de la educación desde una perspectiva compleja, en este caso la educación media superior y superior de la UNAM, inmersa en mundo en constantes cambios, como el vivido en el acontecimiento pandémico; y contar

con un medio para rediseñar nuevos escenarios de formación flexibles y adaptativos basado en principios de autonomía, colaboración, autorregulados, auto-organizados como base de una educación solidaria, participativa y democrática, que rompe con las estructuras rígidas centralizadas. A nivel micro, se está desarrollando intervenciones de formación en temas pedagógicos específicos, que en este trabajo se están reportando y que serán concluidas al final de este año. Con esta segunda aplicación (la primera fue el rediseño del SUAyED) se está constatando el poder de comprensión y de transformación de este enfoque. Aunque está orientado al fenómeno educativo tecnológico complejo puede extenderse a los fenómenos o problemáticas socio tecnológicas complejas que requieren una nueva forma de comprensión sistémica tomando como base la categoría casa (el prefijo ecos de ecosistemas en griego significa casa) como un espacio físico, subjetivo y/o virtual abierto de convivencia humana y natural que se cuida como un bien común de acuerdo con principios éticos, onto epistémicos y organizacionales. Los principios definidos no son considerados como definitivos, éstos pueden precisarse o ampliarse a través de aplicarlos en otros contextos.

Referencias bibliográficas

- De Sousa, B. (2009). Introducción Epistemología del Sur. Recuperado de: http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/INTRODUCCION_BSS.pdf
- González, P. (1992). "Los Sistemas de Universidad Abierta y las ciencias y técnicas del conocimiento". Conferencia magistral del simposium internacional: Perspectivas de la educación abierta y a distancia para el siglo XXI. México: Memorias UNAM-SUA.

- Godet Michel (2007), Prospectiva Estratégica: problemas y método. Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique. <https://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/Godet2007.pdf>
- Jabonero, Mariano (2022). Informe Diagnóstico 2022 sobre la educación superior y la ciencia post COVID-19 en Iberoamérica. Perspectivas y desafíos de futuro. Organización de Estados Iberoamericanos, CAF Banco de Desarrollo de América Latina. Recuperado de <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/publicaciones/informe-diagnostico-sobre-la-educacion-superior-y-la-ciencia-post-covid-19-en-iberoamerica-perspectivas-y-desafios-de-futuro-2022>
- Guattari, F., Vázquez, J. y Larraceleta, U. (2000). Las tres ecologías. Valencia: Pre-Textos. Recuperado de <https://www.arteuna.com/talleres/lab/ediciones/FelixGuattariLastresecologas.pdf>
- Morin Edgar (1990). Introducción al pensamiento complejo, Ed-Gedisa
- OCDE (2019), Educación superior en México: Resultados y relevancia para el mercado laboral, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a93ed2b7-es>.
- ONU (2015). La Agenda para el desarrollo sostenible. <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/>
- Sánchez, V. (2017). Principios de un modelo de ecosistema de aprendizaje basado en las experiencias de un seminario. Aprendizaje creador y nuevas prácticas pedagógicas, Congreso Internacional de Transformación Educativa. (pp. 334-352). AMAPSI Editorial.

Sánchez, V. (2019). Bases de una propuesta para la definición de principios ecosistémicos para una educación superior virtualizada a escala global como un medio de transformación social. ¿Cuáles son los indicadores de la calidad educativa que preocupan a la comunidad iberoamericana?, (pp. 155-169). Colección Desafíos Intelectuales del Siglo XXI. GKA Ediciones.



Víctor Germán Sánchez Arias

Egresó de la Facultad de Ingeniería de la UNAM en 1974. Maestría en Ciencias de la Computación del Instituto de Investigación en Matemáticas Aplicadas y Sistemas (IIMAS) de la UNAM en 1976. Diploma de Estudios Avanzados (DEA) del Instituto Politécnico Nacional de Grenoble (INPG) Francia (1982) y el Doctorado en Ingeniería de Informática del Instituto de Matemáticas Aplicadas de Grenoble (IMAG) del Instituto Politécnico de Grenoble (INPG) Francia (1984). Desde 1975 cuenta con una amplia experiencia como profesor de licenciatura y de maestría en diferentes instituciones como son la Facultad de Ingeniería de la UNAM, el Posgrado del ITESM Campus Morelos, el ITAM, el IIMAS-UNAM, la Universidad Veracruzana (UV) y el Laboratorio Nacional de Informática Avanzada A.C. (LANIA). También fue coordinador de la maestría en Inteligencia Artificial (MIA) de la UV-LANIA. Cuenta con una amplia experiencia en el terreno profesional de redes y sistemas distribuidos, ha sido asesor en diversas empresas y ha trabajado como ingeniero en Paris Francia en la empresa de cómputo BULL (1985-1987). De marzo de 2006 a 2011 fue Director del Centro de Alta Tecnología en Educación a Distancia (CATED) de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Actualmente es profesor investigador adscrito a la CUAED-UNAM y es coordinador de la Red de Investigación en Sistema y ambientes Educativos (RIISAE) del Espacio Común en

Educación Superior a Distancia (ECOESAD). Ha publicado varios artículos y presentado ponencias a nivel nacional e internacional sobre educación mediada por las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (TIC).

Publicaciones recientes

1. Sánchez-Arias V.G. (2017c), "Ecosistemas de Aprendizaje desde la Complejidad", III Congreso Internacional de Transformación Educativa, 21-23 de agosto 2017, Boca del Río, Veracruz, México, a publicar.
2. Sánchez-Arias V.G. (2017b), "Experiencia de un programa abierto de autoformación interdisciplinaria e interinstitucional organizada como un ecosistema de aprendizaje mediado por TIC", Tecnología y Aprendizaje. Avances en el Mundo Académico Hispano.) Prieto, M.; Pech, S. y Zapata, A. Editores. Editorial Comunidad Internacional para el Avance de la Tecnología en el Aprendizaje, ISBN (978-84-697-2772-0).Ciudad Real , España, 5 y 6 de Julio2017
3. Sánchez-Arias V.G. (2017a), "Que analítica para una educación virtualizada desde la perspectiva de la complejidad", XVIII Encuentro Virtual Educa Colombia, 13-16 junio 2017, ISBN en trámite
4. Sánchez-Arias V.G. (2016b), "El potencial de la virtualización en la cultura digital", XXIII Encuentro Internacional de Educación a Distancia, Guadalajara, Jalisco, Nov 2016. ISSN: en trámite

5. Sánchez-Arias, V.G.,(2016a) "Que educación para la era del transhumanismo?", Virtual Educa 2016 Puerto Rico Mayo 2016. ISBN en trámite.
6. Sánchez-Arias V.G., Martínez J.M.(2015i), "El impacto de las TIC en el desarrollo de dos movimientos sociales en México: El movimiento Zapatista y el Movimiento por la Paz con Justicia y Dignidad", Revue Communication, technologies et développement | n°2 | Octobre 2015 | <http://www.comtecdev.com> |TIC et mobilisations, Numéro coordonné par Tourya GUAYBESS, Université de Lorraine et Nicolas Péliissier, Université de Nice Sophia Antipolis, France, CHAIRE UNESCO BORDEAUX MONTAIGNE / Pratiques émergentes des technologies et communication pour le développement, ISBN : en cours, pp 11-26.
7. Sánchez-Arias V.G. (2015h), "Plataforma WEB para la gestión de una construcción social de conocimiento: conceptualizando a partir de ideas", ponencia aceptada en el XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa (COMIE), Chihuahua 16-20 Nov 2015. ISBN: en trámite.
8. Sánchez-Arias V.G., Esparza S. (2015g), "La mediación en el nuevo entorno educativo: las sociedades del conocimiento", Memorias Congreso Internacional de Transformación Educativa, Tlaxcala 23-26 Sep 2015.
9. Ponsanelli R., Sánchez-Arias V.G (2015f), "Pensamiento computacional como herramienta para promover conciencia social entre jóvenes marginados mediante el fomento del pensamiento creativo y crítico, propuesta pedagógica-computacional", Memoria Congreso Internacional de Transformación Educativa, Tlaxcala 23-26 Sep 2015.

10. Sánchez-Arias V.G.; (2015e), "Visión científico tecnológica en la educación mediada por TIC", Memoria Congreso Internacional de Transformación Educativa, Tlaxcala 23-26 Sep 2015.
11. Sánchez-Arias, V.G., Bustamante H. Hernandez J., (2015d), "Transformación educativa reflexiones interdisciplinarias sobre la mediación tecnológica en educación", Memoria Congreso Internacional de Transformación Educativa, Tlaxcala 23-26 Sep 2015.
12. Sánchez-Arias, V.G., Bustamante H. Hernandez J., (2015c), "Hacia la transdisciplinariedad en la educación mediada por TIC", Memoria Primer Coloquio Internacional Experiencias Educativas Mediadas por Tecnología Ago 27-28 2015. Puebla.
13. Ponzanelli R., Sánchez-Arias, V.G., (2015b) "Pensamiento computacional como herramienta para promover conciencia social entre jóvenes marginados mediante el fomento del pensamiento creativo y crítico, propuesta pedagógica-computacional", Virtual Educa México, Guadalajara Julio 2015. ISBN en trámite.

Libro

1. Sánchez-Arias V.G. y Chan M. E. Editores (2012), "Una experiencia de investigación e innovación para una educación superior para México en el contexto de la Sociedad de la Información", RIISAE-ECOESAD, ISBN: 978-607-450-022-9. Nov. 2013

1. Sánchez (2017),Capítulo de libro: "Visión científica y tecnológica de la educación mediada por TIC", Libro: Visiones sobre la mediación tecnológica en educación (en impresión) Editorial, CUAED-UNAM México. ISBN: en trámite.
2. Víctor G. Sánchez y Alejandro Canales (2012b), Capítulo: "Gestión personalizada del conocimiento para el aprendizaje en un ambiente virtual generador de escenarios dinámicos, adaptativos y colaborativos", Libro: "Una experiencia de investigación e innovación para una educación superior para México en el contexto de la Sociedad de la Información", RIISAE-ECOESAD, publicación en trámite. ISBN: 978-607-450-022-9. Nov. 2013
3. Alejandro Canales y Víctor G. Sánchez (2012a), Capítulo: "Espacio colaborativo de investigación", Libro: "Una experiencia de investigación e innovación para una educación superior para México en el contexto de la Sociedad de la Información", RIISAE-ECOESAD, publicación en trámite. ISBN: 978-607-450-022-9. Nov. 2013.
4. V. G. Sánchez, A. Canales, N. Hernández, J.P. Contreras, A. Díaz (2011c). Capítulo: "El Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia, un modelo de innovación e investigación", libro: "Experiencias y prácticas en el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia", Editorial: Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, Octubre de 2011. Pp 139-154. ISBN 9786070225765.

5. V. G. Sánchez, A. Canales, N. Hernandez, J.P. Contreras, A. Díaz, (2011b), Capítulo: "El Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia, un modelo de innovación e investigación", libro: "Experiencias y prácticas en el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia", Editorial: Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, Octubre de 2011. Pp 139-154. ISBN 9786070225765.
6. C. Serrano, V.G. Sánchez-Arias, Capítulo: "Diagnóstico del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la apropiación social de la ciencia en jóvenes universitarios" (2011a), libro: "Memorias Sistemas de Innovación para la Productividad". Editor CONCYTEG, Agosto de 2011. ISBN 9786078164004
7. Sánchez-Arias V.G., Capítulo: "El espacio común de educación superior a distancia (ECOESAD). Un proyecto para la conformación de una Universidad pública nacional a distancia en México" (2008), pp. 119-130. Libro: La Educación a Distancia en el ámbito de la educación superior, Compilación: María de Monserrat Llairó y Priscila Palacio, Vol. I, Julio 2008, Editorial Croquis. ISBN 978-987-1527-03-8
8. Sánchez-Arias V.G., Capítulo X: "Comunidades virtuales educativas basadas en organizaciones en la web y en objetos de aprendizaje", (2007), pp. 229-264. Libro: Tecnología de objetos de aprendizaje, Compilación: Jaime Muñoz Arteaga, Francisco J. Álvarez Rodríguez, María Elena Chan Núñez; Universidad Autónoma de Aguascalientes, Biblioteca Universitaria UDG VIRTUAL, 1ª Edición Nov. 2007, Editorial Multicolor. ISBN 978-970-728-101-4

1. Sánchez-Arias V.G., "Ciencias de la educación desde las ciencias de la computación", Mesa Redonda: Trayectorias: Continuidad y ruptura entre lo individual y lo institucional, Encuentro Académico, 45 AÑOS SUAyED. CUAED, 5 oct 2017
2. Sánchez-Arias V.G., "Plataformas de apoyo educativo COBA y SAE", Mesa Redonda: "Redes de colaboración" Proyectos académicos relevantes. Recuento de experiencias, Encuentro Académico 45 AÑOS SUAyED. CUAED, 5 oct 2017
3. Sánchez-Arias V.G., Conversatorio: Vinculación y redes, Encuentro Académico 45 AÑOS SUAyED. CUAED, 5 oct 2017
4. Sánchez-Arias V.G., "Visiones sobre la mediación tecnológica en educación. Miradas hacia el futuro", Panel Perspectivas de desarrollo del SUAyED, Encuentro Académico 45 AÑOS SUAyED. CUAED, 6 oct 2017



Julieta Manica Hernández Hernández

Licenciatura y estudios de maestría en Pedagogía por la UNAM, Diplomado sobre Prospectiva, Habilidades para la Investigación, Docencia Mediada. Participación en investigación en: Autonomía y colaboración en la educación mediada por tecnología, ecosistemas educativos, prospectiva del SUAyED, dimensión pedagógica en la educación mediada con tecnología, estrategias de aprendizaje y enseñanza; formación de tutores en educación abierta y a distancia; formación docente en educación superior, docencia y TIC. Coordinadora de más de 265 cursos y diplomados presenciales, a distancia y en línea, en el área pedagógica didáctica. Actualmente participa en el proyecto Intervención educativa ecosistémica en situaciones de emergencia, con financiamiento.

Elaboración de diferentes artículos y capítulos publicados en libros y páginas Web. Participación como ponente en eventos nacionales e internacionales sobre temas relacionados con los temas de investigación. Así como, asesoría a diferentes instituciones en aspectos educativos. Actualmente adscrita a la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia y profesora de la Lic. En Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Letras en la modalidad a distancia.

Últimas publicaciones:

Capítulos en libros:

Hernández, J y Sánchez Abigail (2022) Docencia y estrategias didácticas desde los ecosistemas educativos. *Nuevos Modelos Tecno educativos*. SOMECE

Hernández, J y Vázquez, J (2021) Relación compleja de cultura digital y ecosistemas educativos. *Tomo II. Cultura digital y acercamiento a la educación desde la complejidad*.

Hernández, J., Sánchez, V., Rosas, L., Pérez. E., (2021) Hacia una prospectiva del SUAYED- Escenarios educativos ecosistémicos. En Bárcenas López y Ruiz-Velasco Sánchez *Movilidad del aprendizaje con multimedia*. ICAT, SOMECE, ISBN: 978-607-30-4564-0

Hernández, J., Sánchez, V., Rosas (2020) Hacia una Prospectiva de SUAYED escenarios educativos ecosistémicos. En Ruiz-Velasco, E y Sánchez,, J. *Movilidad Virtual e experiencias educativas*. SOMECE pág. 142 ISBN:978-607-95656-6-4

Hernández, J., Sánchez, V., Villa, L., (2019) Principios ecosistémicos para la formación docente. En Chan Núñez, M. E. y Mateos Morfín, L. R. (2019). *Horizonte educativo: una mirada al futuro de las profesiones y la educación. Tomo 1. Tendencias, modelos y estrategias en la educación mediada por las tecnologías de la información y la comunicación*. Guadalajara, Jalisco, México. Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara ISBN 978-607-547-531-8 (colección, versión electrónica) ISBN 978-607-547-532-5 (tomo 1, versión electrónica)

Hernández, J., Vázquez, J., Villa, L., (2018) Experiencia de Formación docente apoyada en la modalidad Blended Learning. En *Construcción social de una cultura digital educativa*. México, SOMECE, UAM, UPN, IISUE, ICAT y ORT, ISBN: 978-607-95656-3-3,

Hernández, J., Villa, L., Gatica, F., Sánchez, V., (2018) Visiones sobre la docencia mediada por tecnología. En García, R., Navarro, Y., Espinosa, R., *Prospectiva y emancipación social. Aplicaciones de la tecnología en los procesos educativos*. AMAPSI, Consejo de transformación educativa ISBN: 978-607-97999-4-6

Hernández J. et al (2017) "*Dimensión Psicopedagógica*" Visiones sobre la mediación tecnológica, Proyecto PAPIME PE403014, Libro Digital, Noviembre 2017

Hernández, J; Villa, L ; Gatica, F.(2017) *La vivencia del estudiante en ambientes mediados por TIC. Identidad y Titulación*, Comité Académico de la Carrera de Pedagogía, integrado por Pedagogía FES Acatlán, Pedagogía FES Aragón y Pedagogía FFyL. Entregado.

Hernández Julieta, Villa Guadalupe, Sánchez Virginia, Gatica Florina (2017) *Visiones sobre la docencia mediada por tecnología*. III Congreso Internacional de Transformación Educativa, "Prospectiva y emancipación social: aprendizaje creador.

Modelo Educativo de la Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL. Una realidad consolidada

Índice

Educational Model of the Open and Distance Modality of the UTPL. A consolidated reality

María Josefa Rubio Gómez

Universidad Técnica Particular de Loja

mjrubio@utpl.edu.ec

Resumen

Este trabajo pone de manifiesto algunas diferencias sobre el modelo educativo, el modelo pedagógico y el modelo curricular a través de diferentes autores y acoge la opinión de los que se mencionan al diferenciar dichos modelos. Se centra en la normativa ecuatoriana sobre el modelo educativo y de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). Define el modelo educativo de la modalidad abierta y a distancia de dicha Universidad desde la experiencia y consolidación del mismo sin olvidar los ámbitos necesarios de innovación en el transcurso de sus 46 años de experiencia y, la evolución paulatina de los diversos componentes del modelo pedagógico más propios de esta modalidad como elementos cambiantes y, los enmarca en el modelo educativo de la Universidad, asumiendo todos sus postulados en orden a la fundamentación, principios, valores, misión y visión de este último. El modelo pedagógico, se concreta como la forma de hacer o forma de poner en práctica el modelo educativo y se singulariza en los distintos componentes que se describen.

Palabras claves: modelo educativo; modelo pedagógico; modelo curricular; normativa; modalidad a distancia.

Abstract

This paper highlights some differences on the educational model, the pedagogical model and the curricular model through different authors and welcomes the opinion of those mentioned when differentiating these models. It focuses on the Ecuadorian regulations on the educational model and the Universidad Técnica Particular de Loja. It defines the educational model of the open and distance modality of this university from the experience and consolidation of the same without forgetting the necessary areas of innovation in the course of its 46 years of experience and, the gradual evolution of the various components of the pedagogical model more typical of this modality as changing elements and, it frames them in the educational model of the University, assuming all its postulates in order to the foundation, principles, values, mission and vision of the latter.

The pedagogical model is specified as the way of doing or putting into practice the educational model and singles it out in the different components described.

Keywords: educational model; pedagogical model; curricular model; regulations; distance mode.

Introducción

En primer lugar debemos contextualizar lo que entendemos por modelo. Si lo concebimos como un concepto amplio, podemos decir; que modelo es el que, o quien modela, da forma, es referencia, marca pautas, sugiere rutas, establece liderazgo, creatividad e

innovación y pone en marcha las acciones necesarias para llevar a cabo lo que modela.

También es necesario señalar la diferencia entre el modelo educativo y el modelo pedagógico y hasta incluso podrían surgir dudas sobre si también se identifican con el modelo curricular. Con este último, parece ser más evidente su diferencia, pero es preciso señalar lo que entendemos por los diversos conceptos teniendo en cuenta la definición de algunos autores y la normativa ecuatoriana sobre educación superior ya que es frecuente, al consultar las páginas web de las instituciones educativas, que se identifiquen el modelo educativo o modelo pedagógico refiriéndose a los mismos aspectos.

Según Jara Vásquez,

...modelo educativo tiene que ver más con la concepción que se tenga de la educación, es decir, la forma en que se entiende y aborda la tarea educativa y la finalidad de la educación; mientras que el modelo pedagógico tiene que ver más con el proceso de enseñanza aprendizaje a partir de la finalidad de la educación que ha sido concebida en el modelo educativo". "En el modelo educativo encontramos elementos como la postura ontológica, antropológica, sociológica, axiológica, epistemológica, psicológica y pedagógica; mientras que en el modelo pedagógico tenemos que partir de la finalidad de la educación para desarrollar el currículo, la metodología, las características de la evaluación y de la relación maestro – alumno.

Tünnermann señala:

El modelo educativo es la concreción, en términos pedagógicos, de los paradigmas educativos que una

institución profesora y que sirve de referencia para todas las funciones que cumple (docencia, investigación, vinculación, extensión y servicios), a fin de hacer realidad su proyecto educativo. El modelo educativo debe estar sustentado en la historia, valores profesados, la visión, la misión, la filosofía, objetivos y finalidades de la institución (2008).

Para Makconsultores:

1. El Modelo Educativo: Es el soporte filosófico. El modelo educativo constituye la respuesta desde la educación a las expectativas y requerimientos de la sociedad. Plantea los fines y objetivos máximos que la educación debe plantearse, es decir, la visión y misión educativa. De esta forma, el modelo educativo vincula la práctica pedagógica con la realidad social.
2. El Modelo Pedagógico: Es el soporte científico. Una vez determinado nuestro modelo educativo y en consecuencia, haber definido nuestra misión y visión educativa, es necesario establecer nuestra concepción científica del aprendizaje, el cual será el soporte teórico de nuestras estrategias de enseñanza y evaluación de aprendizajes (2011).

El modelo educativo en la normativa de educación superior en Ecuador:

- Si bien en la La Ley Orgánica de Educación Superior no hemos encontrado referencias concretas en relación con el modelo educativo, sin embargo, podemos ver algunos elementos que según nuestra opinión deben constar necesariamente en el mismo:

Art. 3.- Fines de la Educación Superior. - La educación superior de carácter humanista, intercultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.

Es decir, deberán tenerse en cuenta los fines de la educación superior, sea en los principios, en valores y/o en la misión y visión institucional; y por lo tanto consideramos, en el modelo educativo.

El Reglamento de Régimen Académico (RRA) del Consejo de Educación Superior (CES) que aplica para todas las instituciones de educación superior (IES) públicas y particulares: universidades, escuelas politécnicas, institutos y conservatorios superiores, regula y orienta las funciones sustantivas de las mismas, así como lo relativo a su gestión (Art.1 y 2).

Desde este enunciado es preciso considerar que cualquier modelo educativo de las IES debería tener en cuenta las tres funciones sustantivas de la educación: la docencia, la investigación y la vinculación, las cuales deberán garantizar la consecución de los fines de la educación superior.

Así el citado Reglamento en su Art. 4, a. señala que:

El propósito de la docencia es el logro de los resultados de aprendizaje para la formación integral de ciudadanos profesionales comprometidos con el servicio, aporte y transformación de su entorno. Se enmarca en un modelo educativo - pedagógico y en la gestión curricular en permanente actualización; orientada por la pertinencia, el reconocimiento de la diversidad, la interculturalidad y el diálogo de saberes.

De igual forma la investigación “se planifica de acuerdo con el modelo educativo, políticas, normativas, líneas de investigación, dominios académicos y recursos de las IES” (RRA Art. 4, b).

La vinculación, siguiendo esta misma línea, deberá ser contemplada en el modelo educativo/pedagógico pues aunque no se señala explícitamente en el RRA se infiere por la relación que debe tener con la docencia y la investigación:

La vinculación con la sociedad se articula con la función sustantiva de docencia, para la formación integral de los estudiantes, que complementan la teoría con la práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje, promoviendo espacios de experiencia vivencial y reflexión crítica. Se articula con la investigación, al posibilitar la identificación de necesidades y la formulación de preguntas que alimenten las líneas, programas y proyectos de investigación; y, al propiciar el uso social del conocimiento científico y los saberes (RRA Art. 4, c.).

Si bien, el mencionado Reglamento de Régimen Académico, no define lo que es, o debe ser un modelo educativo, vemos que en muchos contextos remite al mismo. Inicialmente parece identificarlo con el modelo pedagógico al mencionarlo al mismo nivel según el Art. 4; pero en las sucesivas menciones, solo, habla del modelo educativo.

En nuestro caso al hablar del modelo educativo de la modalidad abierta y a distancia (MAD) lo enmarcamos en el modelo educativo de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL, 2018), pues asume todos sus postulados en orden a la fundamentación, principios, valores, misión y visión de este último.

Así hacemos referencia al modelo educativo institucional para desde él centrarnos en el modelo de la MAD. Acogemos la opinión de alguno de los autores mencionados al diferenciar el modelo educativo del modelo pedagógico. En el modelo educativo necesariamente tenemos que hacer referencia a los principios, valores, misión, visión y fundamentos de la acción educativa que rigen toda la institución.

El modelo pedagógico, lo concretamos como la forma de hacer o forma de poner en práctica el modelo educativo, es el que se diferencia o se singulariza en la educación a distancia en referencia al modelo educativo en general de la institución o de otras modalidades educativas aplicadas en ella. De la misma forma es el que más evoluciona, pues es cambiante de acuerdo a las normas tanto internas como externas, y a la evolución social, de medios y herramientas que la educación puede asumir en el transcurrir de los años.

De esta forma también podemos hablar de un modelo consolidado ya que nos referimos a una experiencia de más de 46 años en la modalidad abierta y a distancia, dirigiéndose a todo el país y a los ecuatorianos en el exterior a través de los centros de Roma, Madrid y New York, a los diversos colectivos de la sociedad y siendo inclusivo con las poblaciones vulnerables o necesitadas de educación. Al asumir un reto tan amplio desde sus orígenes, y con una oferta académica de 25 carreras de grado actualmente; ha sido necesario el adaptarse a la evolución de los tiempos, normativas y alumnos a los que se dirige.

El modelo educativo consideramos que es como el paraguas que cobija al modelo pedagógico, al modelo curricular o diseño curricular, al igual, que al diseño instruccional, concepto que ha surgido con más fuerza en los últimos años debido a las carreras, cursos o programas virtuales.

El modelo educativo ha de contemplar la concepción de persona, es decir un ámbito antropológico ya que situamos al alumno en el centro, por lo que deberá tener en cuenta unos principios o fundamentos filosófico – metafísicos que nos sitúen en los fundamentos epistemológicos (forma de conocer), así como en los fundamentos sociológicos y psicopedagógicos en concordancia con la visión, misión y los principios y valores definidos por la universidad. De igual forma deberá tener en cuenta el modelo pedagógico, el diseño curricular, y los demás elementos necesarios para cumplir su misión.

El modelo pedagógico lo entendemos como la organización de los aprendizajes y se compone de una serie de lineamientos básicos para enfocar los fines educativos, definir y secuenciar los contenidos, y precisar la relación entre estudiantes, saberes y docentes, y determinar la forma que se concibe la evaluación. Es la forma de hacer o poner en marcha los ámbitos prácticos del modelo educativo.

El modelo o diseño curricular. Desde nuestro punto de vista se refiere a la organización, orientación y gestión de la currícula, materias, o módulos, que estará orientada por diversos principios, entre otros por la normativa del país, por la pertinencia, el reconocimiento de la diversidad, la interculturalidad, el diálogo de

saberes y las condiciones de implementación de los ambientes de aprendizaje. El RRA señala:

La planificación curricular de la carrera o programa determinará las condiciones de implementación de los ambientes de aprendizaje, presenciales, virtuales o mixtos; las formas de interacción profesor – estudiante; el uso de convergencia de medios educativos y de tecnologías; y otros elementos relevantes, según su modalidad (Art. 53).

Por lo tanto se construye sobre la normativa, la realidad cultural, económica e ideológica. Puede estar basado en competencias, resultados de aprendizaje u objetivos; e integra, contenidos, recursos, metodologías y responde al contexto del país.

Elementos del modelo educativo de la MAD de la UTPL

Es preciso señalar que los elementos que definen un modelo serán los que guíen la acción educativa, por ello tenemos que hablar de fundamentos tanto de la gestión institucional como los de la acción educativa concreta. Debemos hacer referencia a los principios, valores, misión, visión y fundamentos de la acción educativa que rigen la institución de educación superior. Como ya mencionamos, el modelo educativo de la MAD lo enmarcamos en el modelo educativo de la UTPL pues asume todos sus postulados.

Fundamentos para la gestión institucional y del modelo educativo

Visión:

La visión de la Universidad Técnica Particular de Loja es el humanismo de Cristo, que se traduce en sentido de

perfección, en compromiso institucional, en servicio a la sociedad, en mejora continua y en la búsqueda constante de la excelencia.

El humanismo de Cristo que, en su manifestación histórica y el desarrollo de su pensamiento en la tradición de la Iglesia Católica, propugna una universidad potenciadora, conforme a la dignidad que el ser humano tiene como “hijo de Dios” y que hace a la Universidad acoger, defender y promover en la sociedad, el producto y la reflexión de toda experiencia humana.

Misión:

Desde la visión del Humanismo de Cristo, la Universidad Técnica Particular de Loja tiene como misión: “Buscar la verdad y formar a personas, a través de la ciencia, para servir a la sociedad”.

La misión institucional armoniza la relación entre academia, investigación y vinculación, apuntando la centralidad de la búsqueda de la verdad y el servicio a la sociedad. La verdad como horizonte hacia el que dirigir, en comunión y respeto, nuestras más hondas dimensiones cognoscitivas, activas y vitales; una formación integral que aúne las dimensiones científico-técnicas de alta calidad, con las humanísticas, éticas y espirituales; un espíritu de investigación que contribuya al desarrollo de las ciencias experimentales y experienciales; y una disposición de servicio a la sociedad que suponga un efectivo aporte al desarrollo humanamente sustentable de su entorno local, del Ecuador y de toda la humanidad, con preferencia hacia los sectores menos favorecidos, todo ello desde el sentido

que aporta la reflexión metafísica y la pedagogía Identitaria (CES 2021. Art 4, Estatuto Organico UTPL).

Los valores institucionales citados de igual forma en el Estatuto, hacen referencia a la corresponsabilidad de toda la comunidad universitaria en la consecución de sus fines institucionales y supone el cumplimiento de los mismos:

- a. Fidelidad a la visión y misión
- b. Respeto a la dignidad de la persona
- c. Disposición de servicio
- d. Apertura al diálogo
- e. Humildad intelectual
- f. Trabajo en equipo (CES 2021 Art.7).

Fundamento filosófico / antropológico: Desde la filosofía humanística, se considera al ser humano como persona capaz de alcanzar su realización plena y como ser trascendente, habilitado para una continua progresión; por lo mismo, se esfuerza en comprender y atender los problemas académicos y humanos del estudiante, a la vez que lo trata desde su máxima dignidad.

Formalmente, la persona es un creado espíritu psicopatizado; transcendentamente, es deidad, es decir, imagen y semejanza de la divinidad que la inhabita, la define, y con la que se relaciona constitutivamente. Es esta inhabitación la que explica que la persona, siendo finita, esté abierta al infinito y que, siendo un alguien, tenga conciencia de otro Alguien con el que puede llevar a plenitud su vida (Rielo, 2012).

La persona, imagen y semejanza del modelo absoluto, está dotada, por el propio modelo, de una riqueza interior, consciencial, que la cualifica para ser, conocer y actuar; también para aprender. El aprendizaje y, en general, las actividades educativas, obedecen a

este actuar consciencial del ser humano: "Podemos relacionarnos consciencialmente con el Absoluto, con los seres humanos, con el cosmos, con el medio porque la divina presencia constitutiva de este Absoluto nos capacita para dicha comunicación y nos inspira la forma de comunicarnos, aunque nosotros podamos deteriorarla" (Rielo, 2012, p. 36). Además, esta apertura al Absoluto y a su infinitud explica el afán de aprender, de superarse, de perfeccionarse, de ser más, por parte del ser humano.

Fundamento Epistemológico: En nuestro modelo, la adquisición del conocimiento o teoría sobre el mismo (epistemología) se fundamenta en la definición de la persona humana que a la vez da razón del hecho educativo.

- El conocimiento no es racional ni sensorial, en el sentido de que su esencia no radica ni en la razón ni en los sentidos. El conocimiento es espiritual, porque es más que intuir, razonar, desear, intencionar, sensorializar... (Rielo, 2012). Es la consciencia ontológica del ser humano la que conoce, en virtud de la divina presencia constitutiva que atrae el objeto de conocimiento a la propia consciencia, para que ésta lo haga suyo. La consciencia no se identifica con la mente ni con el cerebro, sino que se proyecta, se sicosomatiza en aquellos. A todo acto de consciencia explícita corresponde un reflejo neurofisiológico. Es en virtud de su consciencia ontológica como el ser humano hace ciencia, crea conocimiento, produce arte; por lo tanto, la presencia del Absoluto en el ser humano es su principio epistémico (Rielo, 2012).

Fundamento sociológico: Tiene que ver con la definición de persona y el sentido de su vida, tanto individual como grupal. Una

sociedad bien constituida, será la compuesta por individuos que tienen conciencia de su alta dignidad, la respetan y promueven. El conocimiento de la diversidad de los alumnos, de su contexto socio-económico y laboral, de sus circunstancias y exigencias culturales, del entorno en el que se desenvuelven, posibilita la atención individual y social para potenciar el desarrollo comunitario de la zona de influencia (Rubio, 2015).

Fundamento psicopedagógico: Parte así mismo, de la concepción de persona y de los dos indicadores clave de la pedagogía idente: la Educación en el éxtasis y educación en el culto dúlico.

- **Educación en el éxtasis:** Es la capacidad del ser humano de trascender sus limitaciones y condicionantes para unirse a los más altos ideales. Esta capacidad extática hace que el ser humano tenga apetito de saber y esté facultado para aprender. El fin de la pedagogía de la UTPL consiste esencialmente en educar el éxtasis en virtud del cual el ser humano puede buscar la verdad, integrar los saberes y ponerse al servicio del bienestar integral de la persona y de la sociedad.
- **Educación en el culto dúlico.** El culto dúlico es la forma de relación o trato educativo que toma en cuenta la dignidad fundamental del ser humano como hijo de Dios. La pedagogía de la UTPL propone una forma de convivencia donde prima el amor, expresado en forma de compromiso, sentido del honor, respeto, disposición del profesor de ponerse al servicio del estudiante tanto en su proceso de aprendizaje como en sus necesidades espirituales, psicológicas, morales y sociales, en orden a progresar con sentido de perfección.

El modelo educativo de la UTPL remite, por tanto, a una pedagogía del amor. Es decir, una pedagogía del éxtasis que da forma a la energía que capacita al estudiante para que, saliendo de sí mismo, pueda ir al encuentro con el otro, con la naturaleza y con Dios. Este salir de sí mismo implica una actitud progresiva para la superación de los propios límites, con la finalidad de alcanzar una personalidad bien formada, que sea capaz de integrar fe, razón y vida, y cuya motivación sea el amor, hecho efectivo en el servicio a los demás.

En el modelo educativo se evidencia la articulación entre la docencia, la investigación y la vinculación con la sociedad, tomando como base la visión, misión, valores y fundamentos de la UTPL (UTPL, 2018).

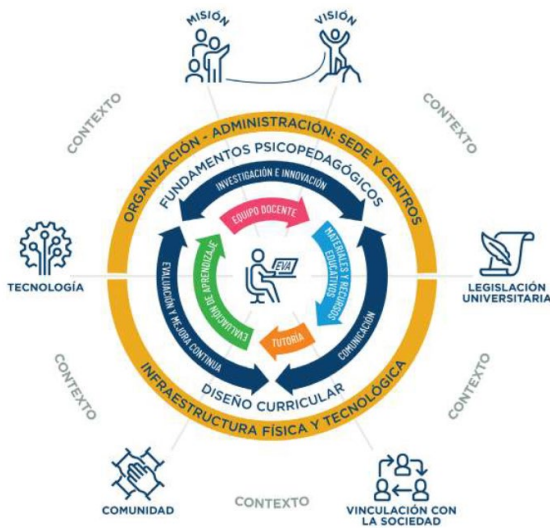
El modelo pedagógico de la MAD de la UTPL, de acuerdo con su visión y misión, reconoce a Cristo como el maestro por excelencia, está fundamentado en el pensamiento metafísico y ontológico de Fernando Rielo, que define a la persona humana como ser místico, inhabitado constitutivamente por alguien que, siendo modelo absoluto, está presente en su consciencia, conocimiento y aprendizaje, y que le da la posibilidad de alcanzar la perfección y el progreso en todos los ámbitos de su vida. El modelo pedagógico desde la visión, ya manifestada, lo definimos como el modo de hacer, o la organización de los aprendizajes, teniendo en cuenta, en este caso, la metodología propia para la educación a distancia, los medios, recursos, la evaluación y las acciones específicas para lograr la formación por competencias a través de resultados de aprendizaje del alumnado, tan disperso y diverso como el de esta modalidad.

Así el modelo pedagógico de la MAD tiene en cuenta los ámbitos señalados por el modelo educativo de la universidad y los señalados en el RRA.

Exponemos a continuación la representación del modelo y definimos cada uno de sus componentes.

Figura 1

Modelo Educativo de la Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL.



Fuente: Modalidad Abierta y a Distancia. IIPED

El estudiante es considerado el punto central del modelo, es el protagonista de su propio desarrollo como persona y como profesional. Esta modalidad, más que cualquier otra, requiere de estudiantes dispuestos a pasar de espectadores a actores y con una gran confianza en sí mismos, autodisciplina, actitud crítica, perseverancia en el esfuerzo y en la investigación, lo que les conducirá a una autonomía responsable de su aprendizaje.

El proceso parte de un enfoque centrado en el alumno e integra en el acto educativo los dos núcleos claves: la educación en el éxtasis y la educación en el culto dúlico, (UTPL 2018). En torno al alumno se despliegan los demás componentes del modelo con el afán, que desde su autonomía, en el cómo, cuándo y dónde, pueda alcanzar los resultados de aprendizaje propuestos en cada asignatura, que le lleven a lograr los resultados finales de su perfil de egreso y las competencias propuestas en el perfil profesional.

El equipo docente de la MAD, compuesto de profesores autores y profesores tutores, además de ser responsables de la acción docente, se enfocan en un trabajo colaborativo, que evidencie la importancia y el enriquecimiento del intercambio mutuo y complementario, para poder llegar así a los mejores resultados, aprovechando la experiencia y profesionalismo de cada uno de los profesores.

Las funciones principales del equipo docente en general son: crear un pensamiento crítico y reflexivo en el estudiante, transmitir conocimiento, guiar, orientar y motivar la actuación discente. Todo ello permite que el estudiante adquiera la solvencia académica que lo transforme en un profesional cualificado desde los componentes de aprendizaje tanto en contacto con el docente, el autónomo y el práctico experimental según nos propone el RRA (Art. 9).

- *Profesor autor:* Demuestra capacidades relacionadas con la formación específica en educación a distancia. Es el responsable académico de la asignatura, el que selecciona y diseña los materiales educativos, planifica el proceso de aprendizaje, propone actualizaciones de la metodología y/o contenidos, establece estrategias de aprendizaje y seguimiento para un efectivo acompañamiento con los

diferentes medios puestos a su alcance propuestos por el vicerrectorado de MAD, los decanatos y direcciones respectivas de carrera. Es a la vez, el responsable de proponer la evaluación de la asignatura y coordina la acción docente del equipo de tutores. Cuenta para ello con todos los medios necesarios: Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), videoconferencias, teléfono, correo electrónico y aula tutores.

- *Profesor tutor* trabaja en equipo con el profesor autor y con el resto del equipo de tutores de la materia, su función es orientar, asesorar y acompañar al estudiante en su aprendizaje y potenciar el aprendizaje colaborativo, el práctico experimental y el autónomo, tiene las mismas responsabilidades del profesor autor cuando hablamos de la interacción con los estudiantes. Debe colaborar en la propuesta de mejora de la asignatura y aportar con sus criterios científicos y pedagógicos. Cuenta con los mismos medios a su alcance del profesor autor.

Los materiales y recursos educativos son diseñados con el fin de facilitar la enseñanza aprendizaje del estudiante, creando situaciones que le permitan que a través de un estudio independiente y autónomo alcance los resultados de aprendizaje y las competencias propias de su perfil de egreso. La función principal de los materiales y recursos educativos es orientar, despertar el interés, imaginación y creatividad, necesarios para estimular la curiosidad científica en los estudiantes, promover la socialización y la adquisición de valores, el autoconocimiento, el análisis del entorno, etc.; generando así un aprendizaje significativo.

Los recursos fundamentales que utiliza cada asignatura son la bibliografía básica (plan docente, guía didáctica y texto básico (e-book) y la complementaria (textos o artículos que sirven para complementar el contenido) y diversos recursos educativos abiertos (REAS), páginas web, gamificación, audios, videos, etc.

El material cumple una función motivadora, de comprensión, orientación y planificación del aprendizaje, diálogo y evaluación que contribuyen al proceso formativo de calidad en el que se encuentra empeñada la universidad.

Tutoría. La labor tutorial, que en nuestro modelo la realizan tanto el profesor autor, como el profesor tutor, es un proceso fundamental en el desarrollo profesional del estudiante, que consiste en el acompañamiento permanente a través de la orientación necesaria para lograr un buen aprendizaje, por lo tanto, la adquisición de competencias establecidas en su perfil de egreso y profesional. Se cuenta con tutorías propiamente académicas síncronas y asíncronas y para los alumnos de primeros niveles se realizan las tutorías institucionales de carácter más administrativo y de procesos.

El sistema de evaluación de los aprendizajes. La evaluación de los aprendizajes es formativa, continua y sumativa. Formativa porque se pretende que los estudiantes a lo largo del semestre vayan identificando sus aprendizajes y puedan determinar las acciones futuras a desarrollar y, porque la propia evaluación debe ser un ámbito más para fijar los contenidos, habilidades y actitudes conseguidas en el proceso, al tener en el mismo una retroalimentación. Es continua porque se desarrollan varias actividades de evaluación y autoevaluación en cada uno de los bimestres. Es sumativa porque al examen virtual presencial realizado al final de cada bimestre se suman las notas

previas obtenidas en la evaluación continua y, en el examen de recuperación también puede tener un porcentaje de las notas parciales.

La evaluación continua contempla tanto, las actividades autónomas realizadas por el alumno, como los trabajos prácticos experimentales y las actividades realizadas en contacto con el profesor. Además de las actividades de evaluación continua existen dos evaluaciones presenciales, como hemos mencionado, una en cada bimestre, y se prevee otra presencial virtual de recuperación para el alumno que no alcanzó la nota exigida.

Las evaluaciones presenciales virtuales, se realizan controladas remotamente a través de aulas pequeñas de Zoom asignadas a los profesores, y con el sistema de inhibición de otras pantallas y tiempos determinados.

La evaluación a su vez es una fuente de información para los docentes ya que permite identificar la validez de las estrategias metodológicas empleadas.

El diseño curricular en cuanto a la organización, orientación y gestión de la currícula, materias, o módulos, esta orientado por la normativa del país y de la propia universidad, por la pertinencia, el reconocimiento de la diversidad, la interculturalidad, el diálogo de saberes y las condiciones de implementación de los ambientes de aprendizaje. Tiene mucha similitud con las demás modalidades de educación de la Universidad, diferenciándose en la forma de implementación de los ambientes de aprendizaje, las formas de interacción del profesor – estudiante; el uso de convergencia de medios educativos y de tecnologías. Está basado en competencias a través de resultados de aprendizaje y tiene en cuenta los siguientes componentes: - Aprendizaje en contacto

con el docente. - Aprendizaje autónomo. - Aprendizaje práctico-experimental. Contempla la implementación por semestres de 16 semanas y con una duración de las carreras de cuatro años o cuatro años y medio. En este contexto es preciso definir todo el proceso de gestión académica de la oferta educativa, la cual debe ser aprobada primeramente por el Consejo de Educación Superior (CES) y la planificación curricular: macro, meso y micro curricular.

Investigación e innovación. Ambos aspectos se tienen en cuenta en las diferentes materias en las que se proponen investigaciones, tanto por los profesores, como en el caso de los alumnos, generando conciencia crítica, habilidades y destrezas que favorezcan la identificación e interpretación de la información y la resolución de problemas. A su vez, se ponen en marcha determinados proyectos de innovación e investigación en los procesos docentes desde el propio vicerrectorado promoviendo ambos aspectos en los materiales, entorno virtual de aprendizaje, comunicación y atención al estudiante en la sede y en los centros universitarios, y en los procesos pedagógicos y educativos.

Organización y Administración de Sede y Centros. La organización de la MAD se desarrolla en torno a unidades académico administrativas de gestión.

En la sede central se ubica el vicerrectorado y un equipo con cinco direcciones correspondientes a los procesos más generales de la modalidad: Dirección de Ordenamiento y Desarrollo de Educación a Distancia (EaD), Dirección de Investigación y Pedagogía para la EaD, Dirección de Materiales y Recursos Educativos, Dirección de Tecnologías para la Educación, Dirección de Calidad y Centros Universitarios.

Los centros de apoyo y oficinas de información y gestión se consideran como unidades facilitadoras de los procesos administrativos, académicos y de gestión, y sirven de vínculo entre los estudiantes, la sede matriz y la sociedad en general. Tienen diferentes características según las ciudades más o menos pobladas del país, atendiendo también a los estudiantes migrantes en las ciudades de Madrid, Roma y New York. Los centros de apoyo propiamente dichos son 36 en el país más los tres del exterior, y las oficinas de información y gestión son 54 en este momento.

Infraestructura física y tecnológica

La infraestructura física es la apropiada considerando que al ser una universidad bimodal se cuenta con una sede central equipada con aulas y espacios de laboratorios y encuentros presenciales para actividades de gran aforo tanto para los alumnos y profesores de la presencial como para la MAD en momentos puntuales. En los centros se dispone del espacio correspondiente para atender los procesos administrativos y de encuentros casuales y de las bibliotecas físicas y virtuales.

En cuanto a la infraestructura tecnológica se cuenta con el entorno virtual de aprendizaje (EVA), la plataforma virtual donde los miembros de la comunidad educativa interrelacionan, interactúan y colaboran con la finalidad de desarrollar los procesos formativos propios de las diversas comunidades de aprendizaje. Se cuenta con la infraestructura tecnológica adecuada para los procesos académicos y de comunicación y servicios, donde a los alumnos y profesores se les facilitan los trámites que necesiten sin necesidad de desplazamientos. De igual forma se desarrollan a través de los laboratorios virtuales determinadas prácticas con

las aplicaciones y desarrollos necesarios para la innovación y la investigación, sin olvidar los aspectos más prácticos de la docencia.

La comunicación es transversal entre los componentes del modelo educativo, a través de los cuales se pretende una buena y efectiva comunicación que apoye la formación académica del estudiante. Se da una comunicación bidireccional entre el profesor y estudiante, y estudiante y sus compañeros. Se utilizan distintos medios para que el proceso formativo lleve a cabo una adecuada construcción del conocimiento, así como apoyar con la motivación y solución de inquietudes académicas. Entre los canales de atención podemos citar: de forma presencial en la sede de Loja o en los centros de apoyo, el buzón de sugerencias, a través de servicios virtuales estudiantiles para trámites académicos o administrativos de forma escrita, video llamada o teléfono con línea gratuita, buzón de consultas, Max tu asistente virtual. Estos canales permanentes de comunicación y de atención a los estudiantes, se utilizan para informar sobre eventos, fechas importantes y procesos institucionales, así como también son canales que brindan asesoría, recogen sugerencias y resuelven inquietudes, logrando de esta manera un acompañamiento durante el proceso de formación estudiantil.

Evaluación y mejora continua. Todo modelo educativo como cualquier actividad humana que desee tener calidad debe realizar una evaluación continua, tanto de los procesos como de las actividades concretas, que permita la retroalimentación y la mejora permanente. Para ello en la MAD se consulta y se tiene en cuenta las sugerencias de los actores involucrados, tanto alumnos, como administrativos y docentes en la evaluación de los procesos así como de los materiales, labor docente, administrativa, de gestión, vinculación, del curriculum y de

la comunicación y atención, es decir de los componentes del modelo educativo que nos permitan la mejora en cada uno de ellos.

Esta evaluación inicia con un diagnóstico de los componentes y acoge la normativa expedida por los organismos nacionales que regulan la educación superior.

Referencias bibliográficas

CES (2021). Resolución del Consejo de Educación Superior. Estatuto Orgánico UTPL. RPC-S0-04-N°121-2021. 19 de Febrero. Quito – Ecuador.

Jara Vásquez A. Deslinde conceptual entre modelo educativo y modelo pedagógico. <http://es.catholic.net/educadorescatolicos/694/2418/articulo.php?id=22081>

Ley Orgánica de Educación Superior (2010 / 2018). Registro Oficial Suplemento 298 de 12-oct.-2010 Última modificación: 02-ago.-2018

Makconsultores (2011). Modelo educativo, pedagógico y académico. Definiendo conceptos. Publicado el junio 2, 2011 por makconsultores.<https://makconsultores.wordpress.com/2011/06/02>

Reglamento de Régimen Académico del Ecuador (2022). (RPC-SE-08-N°023-2022, Consejo de Educación Super (14 de julio)

Rielo Pardal F. (2012). Concepción mística de la antropología. Fundación Fernando Rielo. Madrid.

Rubio Gómez M J. (2015) Macrocurrículo institucional y modelo educativo. E. Abya-Yala. Ibarra – Ecuador.

Tunnermann C. (2008). Modelos educativos y académicos, Impresión Comercial La Prensa, S. A. Nicaragua.

UTPL (2018). Modelo educativo institucional. Resolución Rectoral. VAC RR_8_2018_V01. Loja – Ecuador

Semblanza



María Josefa Rubio Gómez

- Es Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED, España).
- Actual Vicerrectora de Modalidad Abierta y a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) Ecuador.
- Directora adjunta del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED) desde 2005.
- Prorrectora de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ibarra (2010/abril2020).
- Ha sido directora general de la Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL (1997/2010) y profesora en dicha modalidad en grado y posgrado.
- Directora del Centro Asociado de la UNED en Baleares y responsable del COIE (1988/1997).
- Colaboró con el Grupo de Expertos en el Proyecto del: “Centro Virtual” auspiciado por el BID, y en diversos Proyectos ALFA y Erasmus Mundus de la Comisión Europea.

- Editora General de la Revista AXIOMA (2010/2020). Y Editora Asociada de la Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED -AIESAD).
- Ha sido par evaluador por diversas agencias nacionales en varios países.
- Tiene diversas publicaciones individuales y colectivas en educación a distancia, calidad y orientación educativa.
- Ponente en numerosos congresos, simposios, seminarios y conferencias nacionales e internacionales.

De Universidades unimodales a Universidades multimodales a través de modelos educativos flexibles, dinámicos e innovadores

Índice

From Unimodal Universities to Multimodal Universities through Flexible, Dynamic and Innovative Educational Models

Arturo Amaya Amaya

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México
arturo.amaya@docentes.uat.edu.mx

Daniel Cantú Cervantes

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México
dcantu@docentes.uat.edu.mx

Resumen

Esta investigación tiene el objetivo de analizar los beneficios de la implementación de modelos educativos multimodales para brindar respuesta a los retos y desafíos que actualmente presenta la educación superior, donde la flexibilidad, el dinamismo y la innovación de los procesos educativos cada vez son más valorados por las nuevas generaciones de estudiantes. Para ello, se analizó el nivel de satisfacción de 3,604 estudiantes de 34 programas educativos de nivel pregrado de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México que combinaron asignaturas presenciales, mixtas y en línea durante la pandemia del COVID-19. La investigación responde a la siguiente pregunta: ¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes en relación a los Contenidos, Instrucción Docente y Tecnología de las

asignaturas que cursaron a través de un Modelo de Educación Multimodal? También se formularon las siguientes hipótesis: H_1 . Los estudiantes que cursaron las asignaturas en una Educación Multimodal, PRESENTAN INTERÉS en cursar una nueva asignatura en línea y H_2 . El nivel de satisfacción de los estudiantes está DIRECTAMENTE RELACIONADO con el nivel de acreditación de las asignaturas que cursaron durante los períodos escolares 2020-1 y 2020-3. Los resultados son los siguientes: con relación a los Contenidos, el 55% de los estudiantes estuvieron "Totalmente de acuerdo" con su calidad; con relación a la Instrucción Docente, el 51% estuvieron "Totalmente de acuerdo" con las estrategias de enseñanza utilizadas; y con relación a la Tecnología, el 51% estuvieron "Totalmente de acuerdo" con su accesibilidad y disponibilidad. En lo que corresponde a la H_1 , el 60.4% de los estudiantes respondieron que "Sí" tomarían una nueva asignatura en una Educación Multimodal. También se corrobora la H_2 , principalmente porque el 76.6% de los estudiantes acreditaron la(s) asignatura(s) que cursaron a través de un Modelo de Educación Multimodal.

Palabras claves: educación Multimodal; Flexibilidad Curricular; Estudiantes, Educación Superior; Post-COVID.

Abstract

This research has the objective of analyzing the benefits of the implementation of Multimodal Educational Models to provide an answer to the challenges that higher education currently presents, where the flexibility, dynamism and innovation of educational processes are increasingly valued by new generations of students. For it, the level of satisfaction of 3,604 students from 34 educational programs at the undergraduate

level of the Autonomous University of Tamaulipas was analyzed, that combined face-to-face, mixed and online subjects during the COVID-19 pandemic. The research answers the following question: ¿What is the level of satisfaction of the students in relation to the Contents, Teaching Instruction and Technology of the subjects they studied through a Multimodal Education Model? The following hypotheses were also formulated: **H₁**. The students who studied the subjects in a Multimodal Education, SHOW INTEREST in taking a new subject online and **H₂**. The level of student satisfaction is DIRECTLY RELATED to the level of accreditation of the subjects they took during the 2020-1 and 2020-3 school periods. The results are the following: in relation to the Contents, 55% of students "Totally Agree" with its quality; in relation to Teacher Instruction, 51% were "Totally Agree" with the teaching strategies used; and in relation to technology, 51% "Totally Agree" with its accessibility and availability. In what corresponds to **H₁**, 60.4% of the students answered that "Yes" they would take a new subject in a Multimodal Education. On the other hand, **H₂** is also corroborated, mainly because 76.6% of the students accredited the subject(s) they studied through a Multimodal Education Model.

Keywords: multimodal Education; Curriculum Flexibility; Students; Higher Education; Post-COVID.

Introducción

La pandemia del COVID-19 nos ha permitido, conocernos más, nos permitió conocer nuestros niveles de energía, puso a prueba nuestras competencias y cambió la manera de ver la vida. Por su parte, las generaciones de estudiantes que experimentaron el tránsito de la educación presencial a una educación basada

en medios digitales, durante esta emergencia sanitaria pusieron a prueba sus aptitudes y actitudes, desarrollaron competencias digitales que no las tenían hasta antes de la pandemia, pero que ahora los empoderan como estudiantes. No debemos perder de vista que estas generaciones de estudiantes cambiaron, son más exigentes, son más autodidactas e independientes, de tal manera que las universidades tradicionales deben colocar las condiciones para potencializar estas nuevas competencias a través de una educación eficiente, flexible e innovadora que permita diversificar las opciones de aprendizaje a través de las modalidades presenciales, mixtas y en línea con el objetivo de complementar su formación profesional.

Garza (2021) menciona que después del COVID-19 hay cambios en la sociedad, en nuestros estudiantes y en la tecnología. Este cambio indica que como universidades tenemos que cambiar. El tema de la multidiversidad surge porque hoy en día, las universidades no únicamente deben diversificar su oferta educativa, sino también tiene que transitar hacia modelos flexibles que se adapten a las necesidades de estudio de cada estudiante, rompiendo las barreras de tiempo y el espacio. En los próximos años se vislumbra una educación superior, donde los modelos educativos tradicionales se desdibujen, las universidades unimodales que únicamente ofrecían programas educativos tradicionales transitaran hacia modelos educativos multimodales que les permitan diversificar su oferta educativa, no únicamente para mantener la matrícula, sino también ampliar su cobertura.

De acuerdo con la UNESCO para el año 2050 se espera que la mitad de la población mundial asista a alguna forma de educación superior, y que esta se imparta en una combinación de modalidades presenciales, mixtas y en línea.

La flexibilidad de la enseñanza y el aprendizaje en línea también puede involucrar a otros miembros de la comunidad, por ejemplo, las mujeres en el hogar, los residentes de zonas remotas y los trabajadores que necesitan volver a capacitarse. A medida que la demanda de educación superior siga creciendo y diversificándose, es importante considerar cómo se debe responder a estas demandas de profesionalización y empleabilidad sin dejar de lado la formación humanística, el espíritu crítico, la ética y la búsqueda del bien común (UNESCO, 2021a, p. 37).

En México, antes de que se presentara la contingencia del COVID-19, diferentes organismos internacionales y nacionales recomendaron a las universidades flexibilizar el currículum y ampliar sus opciones de aprendizaje para atender la diversidad de necesidades educativas de los estudiantes, principalmente por la falta de cobertura en educación superior. Tal es el caso que en el ciclo escolar 2020-2021 apenas se alcanzó el 42% a nivel nacional (SEP, 2021).

Sin embargo, fueron pocas las Instituciones de Educación Superior (IES) que implementaron modelos flexibles e innovadores que permitieran principalmente ampliar su cobertura con equidad e inclusión, rompiendo los paradigmas tradicionales y las fronteras del conocimiento. Surge a colación mencionar, que las medidas implementadas en las IES relacionadas con la inclusión son acciones centradas en los ámbitos de la accesibilidad física – instalación de rampas, designación de cajones de estacionamiento y sanitarios, regularización de banquetas, instalación de señalética y cambios de aulas para los estudiantes con discapacidad, pero son muy pocas las instituciones que han logrado concretar cambios en sus políticas y normativa relacionadas principalmente

con los modelos educativos, materiales didácticos, estrategias de seguimiento y evaluación de procesos educativos inclusivos (Pérez, 2016). Por ello:

Son indispensables métodos y contenidos pertinentes de enseñanza y aprendizaje que se adecúen a las necesidades de todos los educandos y sean impartidos por docentes con calificaciones, formación, remuneración y motivación adecuadas, que utilicen enfoques pedagógicos apropiados y que cuenten con el respaldo de tecnologías de la información y la comunicación adecuadas (UNESCO, 2016, p. 30).

Hablar de flexibilidad, no únicamente corresponde a aspectos relacionados con modelos educativos, diseño curricular e instruccional o materiales didácticos. También se debe trabajar en el diseño de mecanismos y estrategias institucionales que favorezcan la reincorporación de estudiantes después de haber realizado una pausa en sus estudios por diferentes motivos, cambiar de carrera con base en sus necesidades de formación, inclusive realizar movilidad e intercambio con otras IES, donde el tipo modalidad de estudio no sea un obstáculo. La OCDE (2019) menciona que el sistema de educación superior en México presenta obstáculos importantes para los itinerarios tanto de ingreso en la educación superior como de cambios dentro de ésta.

El aprendizaje a lo largo de la vida está poco desarrollado y la educación superior carece de la flexibilidad necesaria para que los estudiantes abandonen temporalmente la educación superior y reingresen en ella en una fase posterior de su vida, ya sea para completar o para continuar sus estudios en un nivel más avanzado. Sin embargo, la

educación a distancia y en línea puede contribuir a resolver estos problemas (OCDE, 2019, p. 19).

Hasta antes de la pandemia del COVID-19 fueron pocas las universidades que incorporaron nuevos modelos educativos no convencionales para diversificar las opciones de aprendizaje de los estudiantes; más aún si surgieron como universidades unimodales, que durante décadas únicamente han ofrecido programas educativos en la modalidad tradicional. Existen diferentes tipos de modelos educativos no convencionales, soportados principalmente en Tecnologías de la Información y Comunicación.

Las tecnologías suelen ser utilizadas en un curso para enfrentar las necesidades de un grupo de estudiantes numerosos, lo cual lo vuelve más flexible y accesible. Cada vez son más los académicos interesados en proponer nuevos entornos educativos que mejoren la flexibilidad y accesibilidad (Raes et al. 2018). En México, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior menciona que:

En los próximos años se acelerará la conversión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a Tecnologías para Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) en todos los espacios, tanto presenciales como abiertos y a distancia; se modificará la concepción rígida y disciplinaria de los programas educativos y se considerará al estudiante como el centro en los procesos de enseñanza y aprendizaje (ANUIES, 2016, p. 25).

Durante la contingencia del COVID-19 que inició en el año 2020, todas las universidades a nivel mundial tuvieron que transitar de manera obligada hacia una educación soportada en

medios digitales, comprometiendo la calidad de la enseñanza, principalmente aquellas universidades que no tenían experiencia en modelos educativos no convencionales.

A lo largo de la emergencia sanitaria internacional las universidades con el objetivo de proteger a los estudiantes contra la transmisión del virus SARS-CoV-2, tuvieron que desdibujar sus modelos educativos, así como sus mecanismos y estrategias utilizadas durante décadas, soportadas en una educación presencial. Tal es el caso que en México, la Secretaría de Educación Pública (2020a) indicó la “suspensión de actividad escolar presencial” (p. 3) y solicitó “preparar medidas académicas (impartición de clases por medios digitales a distancia) y de comunicación con los y las estudiantes para ajustes del calendario y programas” (p. 4).

Hoy en día en una etapa Post-COVID la educación superior ya no es la misma. La flexibilidad curricular y la diversidad de opciones de enseñanza y aprendizaje a través de medios digitales se valoran aún más, cambiando la cultura de la enseñanza, y por ende también ha cambiado el rol del profesor tradicional a un rol de facilitador del aprendizaje con aptitudes para una enseñanza multiplataforma. Por otra parte, no se debe perder de vista que el internet se convertirá en la principal fuente del saber (Sanmartín, 2015), donde los estudiantes no únicamente se quedarán con el conocimiento adquirido en las sesiones de clases, sino que irán más allá, accediendo a diferentes fuentes de información disponibles en la web; eso implica que los profesores tienen que adaptar y actualizar sus funciones académicas sustantivas de forma permanente, sin perder de vista los avances tecnológicos en materia de educación. De tal manera, que el profesor seguirá siendo un agente de cambio en cualquier contexto educativo, siempre y cuando cuente con las competencias digitales y la experiencia en el manejo de métodos instruccionales no convencionales, que le permitirá estar preparado para hacer

frente a los nuevos desafíos de la educación superior en una etapa Post-COVID.

Con base en las nuevas dinámicas educativas, se ha potencializado la enseñanza y aprendizaje a través de modelos educativos multimodales en las universidades que por tradición únicamente ofrecían programas educativos presenciales. La característica principal de un sistema de educación multimodal reside en que define los principios y lineamientos que conllevan la implementación de modalidades de educación a distancia como son la educación abierta, mixta y en línea, colocando las condiciones para flexibilizar los procesos educativos y permitiendo promover una serie de estrategias didácticas altamente mediadas por la tecnología (Guzmán & Escudero, 2016). Por otra parte, se complementa este concepto con la diversidad de recursos didácticos digitales que ofrece la educación multimodal para que los estudiantes estimulen su aprendizaje significativo en las diferentes áreas disciplinares (Papageorgiou & Lamerar, 2017). Los expertos ven el aprendizaje multimodal como una serie de enfoques, que conforman un modelo de aprendizaje dinámico e innovador, que busca experiencias más ricas, profundas, así como una educación más expansiva a largo plazo (The economist, 2022).

En este sentido la educación multimodal se presenta como una opción viable y pertinente para brindar respuesta a los nuevos desafíos de la educación superior, derivados de la pandemia del COVID-19, principalmente porque promueve la flexibilidad del currículum de los programas educativos tradicionales, los cuales se caracterizan por su rigidez; diversifica las opciones de aprendizaje para los estudiantes; impulsa la movilidad virtual de los estudiantes, así como el intercambio de conocimientos y experiencias a través de ambientes virtuales de aprendizaje;

además de desarrollar las competencias digitales, como competencias transversales de cualquier profesión. Además, la educación multimodal permite la inclusión de los estudiantes tradicionalmente marginados, mantiene y mejora los resultados de los estudiantes, y reduce costos (Woo, 2019).

Es evidente que ninguna universidad nacional e internacional estaba preparada para afrontar la pandemia del COVID-19, donde “universidades de todo el mundo tuvieron que cerrar sus puertas, afectando a 1,570 millones de estudiantes en 191 países” (UNESCO, 2021b, p. 5). Por su parte, la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) menciona que en México fueron un total de 4,430,248 estudiantes de educación superior que se vieron afectados (OEI, 2020). Ahora bien, durante esta contingencia internacional, se distinguieron dos tipos de universidades, las universidades que siguieron utilizando los mismos métodos y estrategias didácticas que se utilizaban hasta antes de la pandemia del COVID-19 y las universidades que se reinventaron, diversificaron sus opciones de aprendizaje a través de modelos educativos flexibles, dinámicos e innovadores, siendo estas últimas las que pudieron responder de manera favorable a las demandas educativas, no únicamente mantuvieron su matrícula, sino también pudieron ampliar su cobertura.

Como se mencionó con anterioridad, en México se presentan serios problemas de cobertura de educación superior, tal es el caso que la SEP (2013) a través de su Programa Sectorial de Educación 2013-2018 mencionó que para el año 2018 se alcanzaría una cobertura de educación superior del 40%, pero en sus cifras del Sistema Educativo Nacional 2017-2018 se evidencia que apenas se alcanzó el 38.4% de cobertura en educación superior (SEP, 2018). En este mismo ejercicio de análisis de cobertura, la SEP (2020b), ahora en su Programa Sectorial de Educación

2020-2024 mencionó que para el año 2021 se alcanzaría una cobertura de educación superior del 44.3%, pero en sus cifras del Sistema Educativo Nacional 2020-2021 se identificó que apenas se alcanzó el 42% de cobertura en educación superior (SEP, 2021), incluyendo los sistemas escolarizados y no escolarizados. Según la SEP (2020a) para el año 2024 se pretende alcanzar una cobertura de educación superior del 50%, pero el escenario es complejo y difícil de alcanzar, sino se acompaña con iniciativas que promuevan la construcción de modelos educativos flexibles y dinámicos que complementen la educación presencial, y que brinden respuesta a las nuevas demandas educativas de los estudiantes en una etapa Post-COVID. Con este análisis, se evidencia las limitaciones del Sistema de Educación Superior en México, además de que algunas universidades persisten en mantener acciones tendenciosas a la estandarización de procesos educativos, sin comprender que no se puede enseñar a distancia con las mismas estrategias de la modalidad presencial. Este accionar invisibiliza las diferencias generacionales, sociales, culturales e individuales de los estudiantes, sin considerar su heterogeneidad, así como los cambios que ha sufrido la educación superior durante la pandemia del COVID-19.

El objetivo de esta investigación es analizar los beneficios de la implementación de Modelos Educativos Multimodales para brindar respuesta a los retos y desafíos que actualmente presenta la educación superior, este trabajo de investigación se enmarca en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México.

Metodología

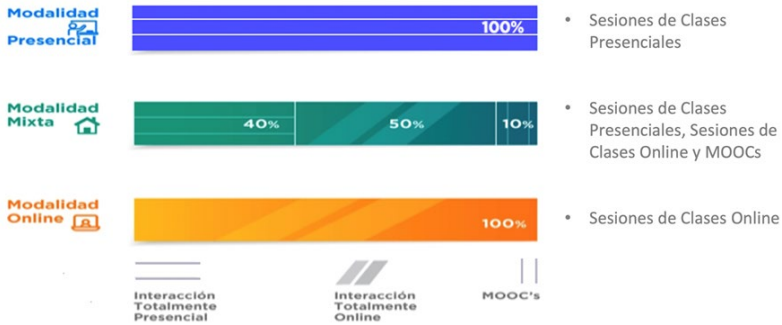
Las principales características de un modelo educativo multimodal es brindar las condiciones para que diferentes

modalidades educativas coexistan en un mismo ecosistema, el cual se centra en el aprendizaje del estudiante y donde los contenidos y recursos, actividades de aprendizaje y evaluación están orientados a lograr un aprendizaje significativo, siendo el común denominador la flexibilidad del acceso a nuevo conocimiento y experiencias de aprendizaje. Es decir, el enfoque radical de excluir a las modalidades no convencionales, después del COVID-19 se ha atenuado y pareciera que la tendencia para la modernización de las universidades gira entorno a lo multimodal. La presencialidad y la virtualidad ya no deben ser tratadas como modalidades excluyentes, sino todo lo contrario, ahora se deben considerar como modalidades complementarias. La adopción de la multimodalidad requiere de reflexión y discusión entorno a las formas de trabajo, comunicación e interacción entre los actores universitarios, valoración de los materiales didácticos, métodos instruccionales, estrategias docentes y nuevas formas de acceso al conocimiento.

Esta investigación se acota a 3,604 estudiantes de 34 programas educativos de nivel pregrado de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), los cuales decidieron tomar sus asignaturas a través de un modelo educativo multimodal, durante los periodos escolares 2020-1 y 2020-3, donde las asignaturas se ofrecieron a través de las modalidades: presencial, mixta y en línea. Antes de entrar en materia, es importante analizar las características del modelo educativo multimodal, utilizado en esta investigación. En la figura 1 se presentan gráficamente los niveles de interacción de las tres modalidades utilizadas, así como las características de sus sesiones de clases.

Figura 1

Niveles de Interacción de Modalidades Educativas



Fuente: Dirección de Educación a Distancia, UAT.

Es importante mencionar que los procesos de diseño instruccional de materiales didácticos, de enseñanza y aprendizaje, de evaluación y seguimiento académico de estudiantes, y de supervisión docente; estuvieron apoyados en el modelo de educación a distancia de la UAT, el cual “se soporta en un aprendizaje constructivista e incorpora principios conectivistas que desarrollarán aptitudes en el estudiante para conectarse a redes de conocimientos que facilitan la actualización continua y el aprendizaje a largo de la vida” (Amaya & Navarro, 2017, p. 196).

En educación multimodal, así como en cualquier otro tipo de educación no convencional, la comunicación es imprescindible, es decir, no hay lugar para la interpretación. Por esta razón se definieron protocolos de comunicación para los estudiantes a través de medios sincrónicos y asincrónicos con instrucciones claras y precisas para cada una de las actividades de aprendizaje. En este ejercicio se valoró el trabajo de rúbricas para que los estudiantes estuvieran conscientes de como se les iba a calificar, así como las fechas de inicio y fin de cada unidad de aprendizaje

y del mismo periodo escolar. Con base en lo anterior, Ramírez (2015) por su parte menciona que:

El éxito de la implementación de la multimodalidad en el contexto de las universidades radicará entonces en la madurez didáctica y pedagógica para dosificar el grado de virtualidad y presencialidad de los programas educativos; en la redefinición de los roles del profesor, curador de contenido y prestador de soporte técnico; además de establecer políticas y posturas de acceso y protección de la información y sobre la disposición y uso adecuado de la infraestructura tecnológica (p. 35).

Como parte del modelo educativo multimodal, se trabajó también en estrategias para evitar la deserción escolar y aumentar la eficiencia terminal. En este sentido, no se debe perder de vista que la deserción escolar es un problema multifactorial, que afecta no únicamente a los programas no convencionales, sino también a los programas tradicionales, tal es el caso que "México en los últimos 16 años la proporción de adultos jóvenes que han finalizado la educación superior apenas alcanzó el 23%, una cifra muy inferior al promedio de la OCDE que es de 37%" (OCDE, 2019, p.10). En la figura 2 se describen las estrategias para evitar la deserción escolar en una educación multimodal.

Figura 2

Estrategias para evitar la deserción escolar



Fuente: Dirección de Educación a Distancia, UAT

El objetivo principal de implementar este tipo de estrategias de atención y seguimiento, es para que en todo momento los estudiantes se sientan acompañados en su aprendizaje, independientemente de la modalidad en la cual están cursando su(s) asignatura(s).

Método de Investigación

Bajo un enfoque cuantitativo con un diseño transeccional descriptivo, se llevó a cabo este estudio, del cual se desprende la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes en relación a los Contenidos, Instrucción Docente y Tecnología de las asignaturas que cursaron a través de un Modelo de Educación Multimodal? De esta pregunta se desprenden las siguientes hipótesis: **H₁**. Los estudiantes que cursaron las asignaturas en una Educación Multimodal, PRESENTAN INTERÉS en cursar una nueva asignatura en línea y

H₂. El nivel de satisfacción de los estudiantes está DIRECTAMENTE RELACIONADO con el nivel de acreditación de las asignaturas que cursaron durante los periodos escolares 2020-1 y 2020-3.

En el Plan de Desarrollo Institucional 2018-2021 de la UAT, el número de estudiantes inscritos en el periodo escolar 2017-2018 fue de "37 mil 193 en los diferentes programas educativos; 2 mil 501 del nivel medio superior; 32 mil 969 de licenciatura y 1 mil 723 de posgrado" (UAT, 2018, p. 7). Para efectos de esta investigación la muestra se conformó de 3,604 estudiantes de 34 programas educativos de nivel pregrado de la UAT, los cuales decidieron tomar sus asignaturas a través de un modelo educativo multimodal, durante los periodos escolares 2020-1 y 2020-3. Las asignaturas que se cursaron fueron matemáticas básicas, desarrollo de habilidades para aprender, emprendedurismo y liderazgo laboral, introducción a las tecnologías de información, inglés inicial medio e inglés inicial avanzado.

El instrumento se constituyó por 25 reactivos tipo likert y conformados en una escala que comprende los siguientes intervalos: "Totalmente de acuerdo", "De acuerdo", "En desacuerdo", y "Totalmente en desacuerdo". Los ítems se organizaron en cinco categorías: el ítem 1 corresponden a la categoría de la UAM/Facultad de Procedencia; los ítems del 2 al 6 corresponden a la categoría del Contenido; los ítems del 7 al 20 corresponden a la categoría de Instrucción Docente; los ítems del 21 al 23 corresponden a la categoría de Tecnología; y el ítem 25 corresponden a la categoría del Estudiante.

Se aplicó el instrumento mediante la herramienta tecnológica Google Forms®, con el apoyo del Sistema Campus en Línea de la UAT, de igual manera se utilizó el correo electrónico para solicitar a los estudiantes contestar el formulario. También se les informó

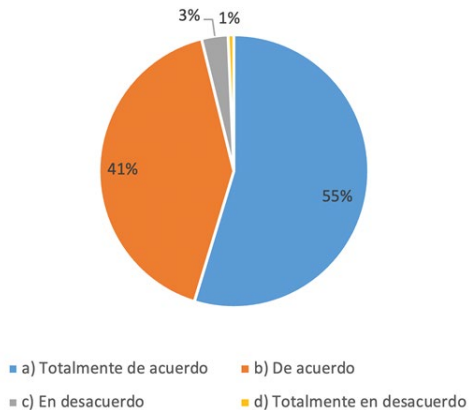
sobre la confidencialidad de los datos, los cuales fueron utilizados únicamente con fines estrictamente de carácter investigativo.

Resultados

Al término de la aplicación del instrumento, se cuantificaron los resultados y se diseñaron las representaciones gráficas con el apoyo del programa Microsoft Excel versión Microsoft 360®. En la figura 3 se presentan los índices de la categoría de contenido, la cual se conformó de cinco reactivos, los resultados fueron los siguientes.

Figura 3

Índices de la Categoría de Contenidos



Fuente: Dirección de Educación a Distancia, UAT

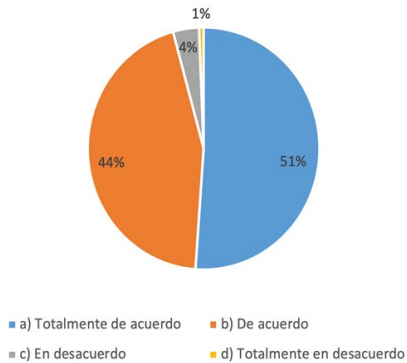
Con relación a la categoría de contenidos, el 55% de los estudiantes estuvieron "Totalmente de acuerdo" y el 41% "De acuerdo" con la estructura y calidad de los contenidos, así como con la articulación de las actividades de aprendizaje con los objetivos de las asignaturas. Es importante mencionar que una

de las características más importantes de cualquier modalidad no convencional, es la organización, estructura y calidad de sus contenidos, principalmente porque se parte de la idea que en este tipo de modalidades educativas no se puede improvisar. Además, a diferencia de la educación tradicional, los procesos de enseñanza y aprendizaje, giran entorno al nivel de interacción de los estudiantes con los materiales didácticos y actividades de aprendizaje, no tanto con el profesor, el cual se convierte en un facilitador del aprendizaje.

En la figura 4 se presentan los índices de la categoría de instrucción docente, la cual se conformó de catorce reactivos, los resultados fueron los siguientes.

Figura 4

Índices de la Categoría de Instrucción Docente



Fuente: Dirección de Educación a Distancia, UAT

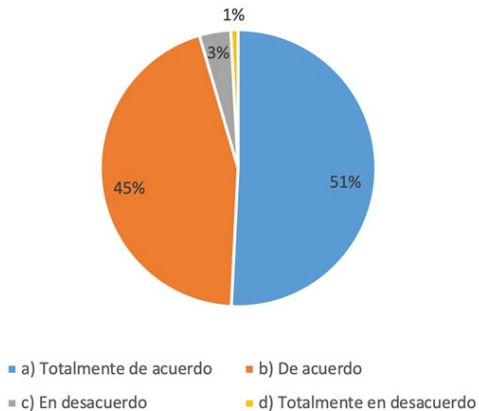
Con relación a la categoría de instrucción docente, el 51% estuvieron "Totalmente de acuerdo" y el 44% "De acuerdo" con las instrucciones realizadas en cada inicio de unidad, con los espacios de comunicación y colaboración sincrónicos y asincrónicos, así

como con la atención, retroalimentación y evaluación continua de las actividades de aprendizaje. En este sentido, es importante no perder de vista, que los profesores de modalidades no convencionales, deben estar cualificados no únicamente en dominio de los sistemas de educación a distancia, sino también deben conocer de métodos instruccionales no convencionales y desarrollar competencias digitales para saber enseñar a través de medios digitales. Estas competencias digitales docentes, les brindarán la capacidad de atender, retroalimentar y evaluar a los estudiantes en las diferentes actividades sincrónicas y asincrónicas para que siempre se sientan acompañados en su aprendizaje a distancia.

En la figura 5 se presentan los índices de la categoría de tecnología, la cual se conformó de tres reactivos, los resultados fueron los siguientes.

Figura 5

Índices de la Categoría de Tecnología



Fuente: Dirección de Educación a Distancia, UAT

Con relación a la categoría de tecnología, el 51% estuvieron "Totalmente de acuerdo" y el 45% "De acuerdo" con la accesibilidad y disponibilidad con los sistemas de educación a distancia, así como con el soporte técnico brindado durante las sesiones de clases. Cuando se enseña a través de medios digitales, no únicamente se debe valorar las herramientas intuitivas de comunicación y colaboración de los sistemas de educación a distancia, así como sus funcionalidades para brindar seguimiento, retroalimentación y evaluación; sino que también se debe valorar su accesibilidad, para garantizar su disponibilidad los 365 días del año, las 24 horas del día. Es decir, si se cuenta con sistemas inaccesibles, de nada sirve el trabajo curricular e instruccional del programa educativo, materiales didácticos de calidad y competencias digitales de los profesores, si la interacción entre estudiantes-contenidos, estudiantes-profesores y estudiantes-estudiantes será ineficiente.

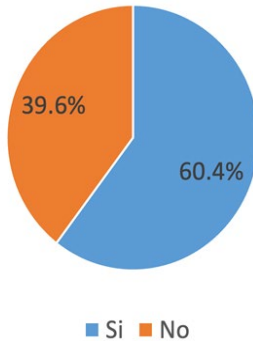
En la figura 6 se presentan los índices de la categoría del estudiante, la cual se conformó de un reactivo, los resultados fueron los siguientes.

Figura 6

Índices de la Categoría del Estudiante

Índice

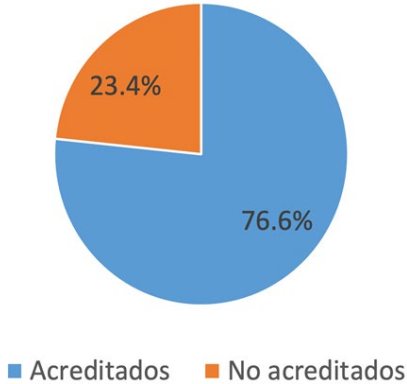
¿Tomaría una nueva asignatura en la modalidad en línea?



Fuente: Dirección de Educación a Distantancia, UAT

Con relación a la categoría del estudiante, el 60.4% de los estudiantes respondieron que "Si" tomarían una nueva asignatura a través de una educación multimodal y el 39.6% respondieron que "No" les interesaría. Recordemos que los estudiantes que participaron en esta investigación son estudiantes de programas educativos presenciales o tradicionales. Con base en lo anterior, se corrobora la hipótesis H1, principalmente porque 6 de cada 10 estudiantes volverían a seleccionar asignaturas a través de una educación multimodal, valorando principalmente por su flexibilidad.

En la figura 7 se presentan los índices relacionados con los niveles de acreditación de los estudiantes, los resultados fueron los siguientes.

Figura 7*Índices de Acreditación de Estudiantes*

Fuente: Dirección de Educación a Distancia, UAT

Con relación a los niveles de acreditación, el 76.6% de los estudiantes acreditaron su(s) asignatura(s) que cursaron a través de la educación multimodal, en comparación con el 23.4% que no acreditaron. Con estos hallazgos se corrobora la hipótesis H2 que indica que el nivel de acreditación de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México está directamente relacionado con el nivel de satisfacción.

Conclusiones

Atendiendo al panorama cambiante en el que nos encontramos a escala global, incluso con el presagio de que la incursión de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, realidad extendida y el mismo metaverso conducirán a innovaciones en todos los formatos de la enseñanza, que por ende, llevará de la mano el surgimiento de nuevas tipologías de interacción entre

las modalidades presencial, mixta y en línea. En este escenario, el diseño de modelos educativos multimodales, permitirá que las universidades brinden a las nuevas generaciones de estudiantes ecosistemas donde se generen multiexperiencias académicas y profesionales.

Por otra parte, los estudiantes buscan un aprendizaje flexible y activo con herramientas interactivas que promuevan el autoaprendizaje y donde los niveles de compromiso aumentan significativamente, principalmente porque su interacción con el conocimiento se presenta no únicamente en las sesiones de clases presenciales, sino también en los materiales didácticos disponibles en la nube a través de las clases en línea. Es decir, la educación multimodalidad coloca las condiciones para un aprendizaje versátil de parte de los estudiantes, y donde los profesores pueden integrar múltiples enfoques, combinando métodos instruccionales presenciales con métodos a distancia, para enseñar y aprender en un amplio espectro.

En un ejercicio de reflexión y retomando la pregunta de investigación de este trabajo ¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes en relación a los Contenidos, Instrucción Docente y Tecnología de las asignaturas que cursaron a través de un Modelo de Educación Multimodal? El 96% de los estudiantes estuvieron "Totalmente de acuerdo" o "De acuerdo" con la estructura y calidad de los contenidos; el 95% estuvieron "Totalmente de acuerdo" o "De acuerdo" con las estrategias de enseñanza utilizadas en la instrucción docente; y el 96% estuvieron "Totalmente de acuerdo" o "De acuerdo" con relación a la accesibilidad y disponibilidad de la tecnología. Se corroboran las hipótesis planeadas, principalmente porque en la H_1 , el 60.4% de los estudiantes respondieron que "Sí" tomarían una nueva asignatura en una Educación Multimodal; y en la H_2 , el 76.6%

de los estudiantes acreditaron la(s) asignatura(s) a través de un Modelo de Educación Multimodal.

Antes de la pandemia, una sesión de clases en línea se tenía que justificar, principalmente porque el modelo de educación tradicional era el predominante y las condiciones estaban dadas para que los estudiantes tuvieran sus clases presenciales. Después de la pandemia del COVID-19, las condiciones han cambiado. Ahora se debe justificar la presencialidad de los estudiantes, porque hoy en día se valora más el tiempo de inversión en los estudios, porque podría poner en riesgo aspectos y logros que los estudiantes obtuvieron durante la pandemia para poder subsistir, como por ejemplo tener que trabajar para apoyar a sus familias.

Las tendencias son claras e irreversibles, cada vez serán más los estudiantes que prefieran seguir formándose a lo largo de la vida a través de modalidades no convencionales: abiertas, mixtas y en línea, principalmente porque se valora su flexibilidad y el dinamismo emanado de las tecnologías emergentes. Esta realidad obliga a las universidades unimodales transitar a escenarios multimodales, donde no únicamente se diversificarán las opciones de aprendizaje de los estudiantes inscritos, sino también se brindarán las condiciones para que la sociedad en general pueda continuar sus estudios de manera eventual o permanente. La educación superior ha cambiado, no será posible regresar a la normalidad y seguir utilizando las mismas estrategias didácticas que durante décadas se habían manejado en las sesiones de clases presenciales. Con base en lo anterior, las universidades públicas y privadas que más rápido se reinventen, y acepten la realidad, podrán mantener su hegemonía en su región.

Referencias bibliográficas

Amaya, A. & Navarro, M. (2017). Presente y futuro de la educación a distancia de la UAT. En G. Coronado. La educación a distancia en México: una década de sostenido esfuerzo institucional (pp. 191-216). Guadalajara, Jalisco: UDG Virtual, Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual.

ANUIES (2016). Plan de Desarrollo Institucional. Visión 2030. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, México. Recuperado de <http://www.anuies.mx/media/docs/avisos/pdf/PlanDesarrolloVision2030.pdf>

Garza, D. (2021). La Educación será multidiversa en el futuro. Instituto para el futuro de la educación. Tecnológico de Monterrey, México. Recuperado de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/david-garza-educacion-multidiversa-ciie-2021>

Guzmán, T. & Escudero, A. (2016). Implementación del Sistema Multimodal de Educación de la Universidad Autónoma de Querétaro, México. Revista de Educación Mediática y TIC. Universidad Cordoba, España, 5(2), 7-28. Recuperado de <https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/edmetic/issue/view/543>

OCDE (2019). Educación Superior en México Educación Superior: Resultados y Relevancia para el Mercado Laboral. OECD Publishing, Paris. Recuperado de https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/educacion_superior_en_mexico.pdf

- OEI (2020). Informe Efectos del Coronavirus en la Educación. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de <https://www.oei.es/covid-19-educacion/educacion-panoramica>
- Papageorgiou, V. & Lamerias, P. (2017). Multimodal teaching and learning with the use of technology: meanings, practices and discourses. Artículo presentado en 14th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2017). Coventry, United Kingdom.
- Raes, A., Detienne, L., Windey, I. & Depaepe, F. (2018). A systematic literature review on synchronous hybrid learning: gaps identified. Learning Environments Research. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09303-z>
- Ramírez, A. & Maldonado, G. (2015). Educación Multimodalidad en Educación Superior. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/311602911_Multimodalidad_en_Educacion_Superior_2015
- Sanmartín, O. (2015). Así será la escuela en el 2030. Madrid: El Mundo. Recuperado de <http://www.elmundo.es/>



Arturo Amaya Amaya

Profesor Investigador de Educación a Distancia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. Pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT, México y cuenta con la certificación PRODEP de la SEP. Es Doctor en Educación Internacional con especialidad en Tecnología Educativa; tiene un MBA con especialidad en Administración de Sistemas de Información; así como la Maestría en Big Data & Business Intelligence y la Maestría en Big Data & Inteligencia Organizacional. Su producción académica se compone de 4 libros, 16 artículos indizados y 14 capítulos de libro. Es evaluador de la Revista de Educación a Distancia (RED), la Universidad de Murcia, España; Revista Texto Livre de la Universidad Federal de Minas de Brasil; Revista Colombiana de Educación de la Universidad Pedagógica Nacional y la Revista Internacional en Educación de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia. Sus líneas de investigación son la Educación a Distancia en sus modalidades: abierta, mixta o híbrida y en línea; así como la Analítica de Datos en la Educación: Básico, Medio Superior y Superior.

*Daniel Cantú Cervantes*

Doctor en Educación Ph. D por la Universidad de Baja California. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Profesor Investigador de Tiempo Completo con Perfil Deseable PRODEP de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Sus líneas de investigación son: neurociencia para el aprendizaje y tecnologías educativas. Ha publicado más de 20 trabajos de investigación, entre artículos de ciencia aplicada, capítulos de libro y libros académicos, dentro de los cuales se distinguen las obras: "Una introducción a la memoria humana desde perspectivas de la neurociencia", "Redes sociales: perspectivas de la neurociencia" y "Aprendizaje móvil: el futuro de la educación".

Modelo para la transformación digital: una propuesta para instituciones de Educación Superior

Índice

Model for the digital Transformation: A Proposal for Higher Education Institutions

Rosario Lucero Cavazos Salazar

ECOESAD

Universidad Autónoma de Nuevo León

lucero.cavazos@uanl.mx

Ramona Imelda García López

ECOESAD

Instituto Tecnológico de Sonora

igarcia@itson.edu.mx

Resumen

La transformación digital hace referencia a la forma en que algunas empresas u organizaciones describen sus esfuerzos para reunir las nuevas tecnologías, los procesos y la cultura con un objetivo en común. De esta forma, el sector educativo también debe adaptarse y ser partícipe de esa transformación digital de la sociedad, por lo cual resulta necesaria la generación de iniciativas, estrategias o modelos que coadyuven a dicho fin. En ese sentido, la propuesta del proyecto del Modelo para la Transformación Digital (MTD) pretende establecer un marco de referencia dirigido a las instituciones de educación superior (IES), brindándoles la oportunidad de orientar la aplicación de estrategias que integren y fortalezcan la tecnología y la

innovación en los procesos académicos, administrativos, investigativos y de extensión para generar una transformación digital de la educación. Para el desarrollo de la propuesta, se conformó un equipo interdisciplinario integrado por miembros del Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD) que pertenecen a diferentes instituciones educativas del país. Dicho equipo ha caracterizado un modelo conformado por cinco dimensiones: tecnológica, académica, gestión, investigación y vinculación, con sus respectivos criterios e indicadores; a través del cual las IES puedan tomar decisiones respecto a su nivel de transformación digital.

Palabras claves: modelos; transformación digital; tecnología; educación superior.

Abstract

Digital transformation refers to the way in which some companies or organizations describe their efforts to bring together new technologies, processes and culture with a common goal. Thus, the education sector must also adapt and participate in the digital transformation of society, which is why it is necessary to generate initiatives, strategies or models that contribute to this end. In this regard, the Model for the Digital Transformation (MTD) project aims to establish a reference framework for higher education institutions (IES), providing them with the opportunity to guide the implementation of strategies that integrate and strengthen technology and innovation in academic, administrative, research and extension processes to generate a digital transformation of education. For the development of the proposal, an interdisciplinary team was formed by members of the Common Space for Distance Higher Education (Ecoesad)

belonging to different educational institutions in the country. This team has characterized a model made up of five dimensions: technological, academic, management, research and linkage, with their respective criteria and indicators, through which IES can make decisions regarding their level of digital transformation.

Keywords.: models; digital transformation; technology; higher education.

Introducción

El proceso de digitalización en el que se vio inmersa la sociedad en las últimas décadas se aceleró en gran parte debido a la expansión de la pandemia COVID-19, afectando de manera significativa a los sistemas educativos. Entre estos, las universidades se vieron obligadas a hacer cambios en sus planes, modificando la docencia para tratar de seguir ofreciendo una enseñanza a distancia, trasladando incluso otras actividades como la investigación y la gestión a entornos mediados por la tecnología. Hoy en día, la digitalización significa una necesidad para las universidades y una prioridad para sus estrategias de futuro (Sigalés, 2021). La pandemia que estamos viviendo a nivel mundial finalmente está visibilizando la necesidad de rediseñar los modelos educativos y redefinir procesos institucionales, donde la tecnología desempeñe un papel preponderante.

Actualmente, las instituciones de educación superior (IES) están realizando esfuerzos para adaptarse a la nueva realidad digital mediante la incorporación de nuevas tecnologías que les permitan la hibridación tecnológica y metodológica que se requiere actualmente.

De acuerdo con Osorio (2021), en el ámbito de las IES, la transformación digital implica hacer uso de las tecnologías digitales de la manera más efectiva posible con los alumnos, exalumnos, docentes, académicos e investigadores, con el propósito de satisfacer sus necesidades en el momento más conveniente y oportuno. Por su parte, Almaraz, Maz y López (2017) comentan que es “el proceso de cambio tecnológico y organizativo inducido en estas instituciones por el desarrollo de las tecnologías digitales” (p.189). De manera general, la transformación digital implica el uso eficiente, innovador y consciente de las tecnologías en todos los procesos de la organización con el fin de digitalizar, automatizar y optimizar los recursos de los que se dispone. De esta manera, se logra mejorar y elevar la calidad de los resultados o productos que la institución ofrece a la sociedad, así como también se promueve una cultura digital para lograr un óptimo clima organizacional, el cual sea fortalecido por un capital humano dotado de competencias blandas y saberes digitales.

Como señala Salinas (2020), planificar en escenarios de incertidumbre no es sencillo; los cambios ocurren tan rápido que hay poco tiempo para profundizar en el análisis y, por lo tanto, es más fácil cometer errores; sin embargo, surge al mismo tiempo la oportunidad de gestionar de forma creativa los problemas inmediatos. Los contextos son diversos y dinámicos, pero toda institución educativa tiene el reto de la mejora continua y la integración de la tecnología en las funciones sustantivas que le son comunes. Es por ello, que desde el Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD), se pretende colaborar con las IES en el desarrollo de un Modelo de Transformación Digital donde se enfatiza la relevancia del uso de tecnologías digitales en el aprendizaje y en la diversificación de las modalidades

educativas del proceso de enseñanza-aprendizaje; así como en otras áreas que conforman a las instituciones educativas. El siguiente trabajo es una presentación de los avances de dicho proyecto, que próximamente será consolidado en el transcurso de este año.

Metodología

Para el desarrollo de la propuesta del Modelo para la Transformación Digital, se conformó un equipo interdisciplinario integrado por miembros especialistas de diferentes instituciones educativas del país. Este equipo se encargó de desarrollar el diseño y la implementación de una metodología para lograr caracterizar el grado de transformación digital en una institución educativa. Las fases establecidas para lograrlo fueron las siguientes:

Fase 1. Diagnóstico

1. Identificar lo que se ha hecho en las IES respecto a la incorporación de la tecnología en los procesos educativos y administrativos.
2. Conceptualizar el término de transformación digital.

Fase 2. Dimensiones del modelo

1. Definir las dimensiones objeto de análisis.
2. Caracterizar cada una de las dimensiones.

Fase 3. Construcción del modelo

1. Determinar criterios e indicadores de cada una de las dimensiones.
2. Representar gráficamente el modelo.

3. Explicar el modelo elaborado.
4. Desarrollar una rúbrica para la evaluación de cada dimensión.

Desarrollo de la propuesta del modelo

La propuesta del proyecto del Modelo para la Transformación Digital (MTD) tiene la finalidad de establecer un marco general que contemple cinco dimensiones importantes para medir la transformación digital en una institución educativa (tecnológica, académica, gestión, investigación y vinculación). Para lograrlo, se conceptualizó a la transformación digital como el proceso de transición sistémico de tres etapas: digitalización, automatización, y transformación, en los que se ven involucrados cambios culturales, operativos y tecnológicos. Lo anterior, con la intención de consolidar una madurez digital, reflejada en una política y normatividad institucional, a fin de desarrollar modelos educativos, investigativos, extensivos y administrativos disruptivos.

Por lo anterior, se determinaron los siguientes objetivos que darían dirección al modelo:

Objetivo general

- Diseñar un modelo que sirva como marco de referencia a las instituciones de educación media superior y superior para orientar la aplicación de estrategias que integren y fortalezcan la tecnología y la innovación en los procesos académicos, administrativos, investigativos y de extensión para generar una transformación digital de la educación.

Objetivos particulares

- Identificar las tendencias tecnológicas y de operación para la implementación de la Transformación Digital.
- Aplicar un diagnóstico para conocer el estatus de las instituciones en cuanto a qué hacen o están haciendo para incorporar la tecnología en sus funciones sustantivas: académica, administrativa, de extensión (vinculación e internacionalización) y de investigación.
- Integrar las dimensiones del modelo de transformación digital y las interrelaciones entre ellas, así como describir los lineamientos para su implementación.

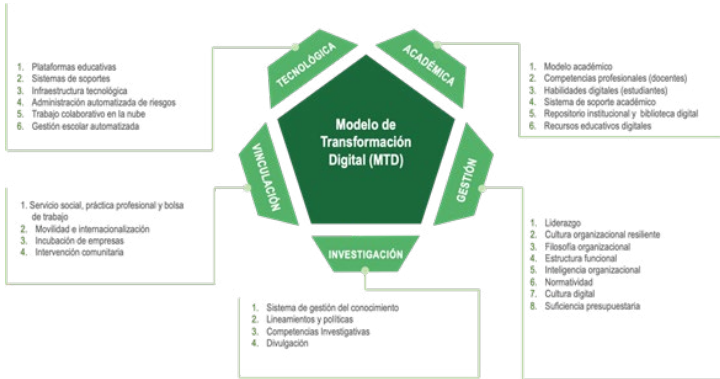
Es importante la creación de este modelo de transformación digital para orientar y fortalecer las instituciones en la integración de procesos innovadores. Esto involucra incorporar tecnologías digitales en los distintos procesos académicos y administrativos de la organización, pero también cambiar la manera en que se opera, haciendo énfasis en un enfoque hacia la innovación y la eficiencia, tanto en los servicios educativos y la investigación, así como en la extensión y difusión de la cultura e internacionalización. De esta manera, también se pretende combatir la brecha digital, al mismo tiempo que se fomenta la construcción de una alfabetización y cultura digital en todos los involucrados en el acto educativo: estudiantes, docentes, administrativos y directivos.

El desarrollo de este modelo de transformación digital busca apoyar a las instituciones educativas en la identificación de aspectos organizacionales, académicos y tecnológicos que hay que trabajar para fortalecer los elementos culturales que

permiten responder al cambio. En la figura 1 se presenta una representación general de las dimensiones y criterios que conforman al modelo propuesto.

Figura 1

Estructura del modelo para la transformación digital



Fuente: elaboración propia

Como puede observarse en la figura 1, el modelo propuesto está conformado por cinco dimensiones que corresponden a cada una de las áreas en las cuales las IES organizan sus procesos o conjuntan todo su quehacer. Para cada una de esas dimensiones se establecieron criterios e indicadores que muestran en forma detallada cómo se pretende medir el nivel de transformación que presentan; con el fin de las autoridades institucionales promuevan planes de desarrollo acordes a su realidad, atendiendo sus principales áreas de oportunidad y consoliden su madurez y transformación digital.

A continuación se explica cómo se conceptualizan cada una de las dimensiones del modelo y sus criterios de análisis:

- **Académica.** Se representan las características de la formación y el desarrollo de competencias profesionales, la concepción del aprendizaje y sus condiciones. Igualmente hace referencia a los estándares de la práctica educativa y un ámbito dedicado a la formación de capital humano para la investigación. Sus criterios son: modelo educativo, competencias digitales de docentes y estudiantes, sistemas de soporte académico, repositorios de recursos y biblioteca digital.
- **Gestión.** Entendida como el conjunto de factores y procesos en una institución dotada de una cultura organizacional que privilegia el cambio y la adaptabilidad. Hace énfasis en alinearse a una filosofía y normatividad organizacional con bases presupuestales sólidas, que cuenta con líderes para impulsar el aprovechamiento de tecnologías digitales como medio para crear valor en los productos y servicios educativos que provee. Sus criterios son: liderazgo, filosofía, inteligencia y estructura organizacional, cultura digital y sistemas financieros.
- **Investigación.** Contempla procesos que favorecen el desarrollo de la investigación, tanto institucional como interinstitucional, en las modalidades educativas escolarizada, no escolarizada y mixta. Lo anterior a través de la incorporación y aplicación de recursos tecnológicos innovadores, con la finalidad de impactar en las líneas de generación y aplicación del conocimiento, logrando contribuir a la solución de problemas del entorno regional y nacional. En este caso, sus criterios para su análisis

son: sistema de gestión de conocimiento, lineamientos y políticas para la asignación y control de recursos, formación para la investigación y sistemas de divulgación.

- **Vinculación.** Involucra las estrategias que permiten desarrollar y documentar la colaboración entre las IES, haciendo uso de la tecnología. De esta manera, se pretende que las instituciones cuenten con sistemas tecnológicos de vanguardia que las orienten a una transformación digital. Para su análisis se han propuesto los siguientes criterios: servicio social, práctica profesional, movilidad e internacionalización, incubación de empresas e intervención comunitaria.
- **Tecnológica.** Abarca aquellos procesos y sistemas, tanto académicos como administrativos, mediante los cuales se virtualicen las instituciones de una manera lógica y ordenada, con la intención de monitorear continuamente su nivel de avance en su transformación digital. Incluye los criterios: sistemas de soporte institucionales, plataformas educativas, infraestructura tecnológica, gestión escolar, seguridad y administración de riesgos.

Conclusiones

Debido a que los contextos actuales se caracterizan por los significativos avances tecnológicos, las instituciones educativas deben estar en consonancia con la digitalización y tecnificación en el mundo. Como bien apuntan Chinkes y Julien (2019), las universidades pueden, y deben, aprovechar todo el potencial de los datos y las tecnologías existentes, para establecer una vinculación con la sociedad para lograr sinergias con la investigación y la enseñanza, usando los mecanismos propios de la era digital para generar y difundir el conocimiento.

La crisis provocada por la pandemia del COVID-19 ha evidenciado que existen ocasiones en que los cambios se presentarán de una forma más súbita de lo que se espera, generando situaciones complejas para las cuales difícilmente se preverán respuestas acertadas en una primera instancia. Sin embargo, se debe aprovechar que la sociedad global actual se encuentra potencialmente interconectada, adoptando nuevas formas de interacción en las que las fronteras de lo tangible se desvanezcan para dar paso a la virtualidad; pues resulta fundamental afrontar nuestra realidad cambiante con una actitud receptiva y abierta a las oportunidades.

En primer lugar, se confirmó la importancia del uso y aprovechamiento de los recursos tecnológicos que se tienen al alcance para asegurar la continuidad académica de los alumnos, en un marco definido por la transformación digital en prácticamente todos los aspectos de la actividad humana. Esto involucró la consideración de los cambios no solo en el ámbito académico, sino también en el administrativo, enfatizando igualmente la importancia de la gestión y vinculación dentro de las IES. De esta manera, la propuesta pretende brindar una perspectiva más holística para asegurar una evaluación más integral de las instituciones.

Por supuesto, algunas instituciones estaban más preparadas o equipadas que otras, debido a que todas presentan objetivos e infraestructuras diferentes. Tomando en cuenta esta diversidad, sigue siendo necesario contar con unidades de medida que permitan establecer elementos de comparación entre ellas, definiendo escalas que para medir el grado de transformación digital que tienen. Esto daría cuenta de la manera en que responden a la necesidad de afrontar la digitalización y tecnificación social en auge. Es a través de la unión de voluntades

de especialistas provenientes de diferentes disciplinas, que se está logrando consolidar el Modelo para la Transformación Digital de las IES del ECOESAD, a fin de que cualquier establecimiento escolar se someta a una autoevaluación o evaluación externa y determine lo que tiene y lo que le falta en relación con el ámbito correspondiente. Se sigue trabajando arduamente para dar a conocer los avances de esta colaboración, especialmente a lo que refiere a los criterios e indicadores de cada dimensión de este modelo.

Referencias bibliográficas

- Almaraz, F., Maz, A. y López, C. (2017). Análisis de la transformación digital de las Instituciones de Educación Superior. Un marco de referencia teórico. *Edmetic, Revista de Educación Mediática y TIC*, 6(1), pp. 181-202 <https://helvia.uco.es/handle/10396/14462>
- Chinkes, E., y Julien, D. (2019). Las instituciones de educación superior y su rol en la era digital. La transformación digital de la universidad: ¿transformadas o transformadoras? *Ciencia y Educación*, 3(1), 21-33. <https://revistas.intec.edu.do/index.php/ciened/article/view/1449>
- Osorio, C. (2021). *Estrategia de diseño de un plan de transformación digital para las IES*. Seminario ANUIES-TIC.
- Salinas, J. (2020) Educación en tiempos de pandemia: tecnologías digitales en la mejora de los procesos educativos. *Revista Innovaciones Educativas*, 22(1), 17-21, <http://dx.doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3173>

Sigalés, C. (2021) La transformación digital de las universidades. Más allá de la pandemia. *Revista Podium*, 9(1), 13-19, <https://blogs.ugto.mx/mdued/lectura-la-transformacion-digital-de-las-universidades-mas-alla-de-la-pandemia/>

Índice



Rosario Lucero Cavazos Salazar

Doctora en Planeación Estratégica para la mejora del desempeño por el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), egresada de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), obtuvo el título de Licenciada en Administración, cursando posteriormente la Maestría en Administración de Empresas con especialidad en Negocios Internacionales. Parte de su experiencia profesional incluye la Coordinación Académica de la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM).

Actualmente Directora de Educación Digital de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Presidenta de la Zona Noreste de la Asociación Mexicana de Educación Continua y Distancia (AMECyD) y Presidenta del Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD).

En la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la UANL es catedrática de licenciatura y de la División de Estudios de Posgrado, cuenta con el Perfil PROMEP. Colaboró en la planeación y elaboración del Programa Indicativo de Educación Superior a Distancia (PIDESAD) implementado a nivel nacional. Ha participado en la publicación de artículos nacionales e internacionales enfocados a la Gestión de cursos a Distancia y de Tecnología Educativa. Es miembro activo de la RED Late México

(Red Temática Mexicana para el Desarrollo e Incorporación de Tecnología Educativa) y de la Red Internacional de Investigación en Educación a Distancia, en Línea y Abierta (REDIC).



Ramona Imelda García López

Licenciada en Ciencias de la Educación y Maestra en Docencia e Investigación Educativa por el Instituto Tecnológico de Sonora; Doctora en Educación con especialidad en Tecnología Instruccional y Educación a Distancia por la Nova Southeastern University de Miami, Florida.

Ha impartido clases desde nivel preescolar hasta doctorado desde 1992 a la fecha en distintas instituciones y diversas carreras. En el Instituto Tecnológico de Sonora ha sido Coordinadora de las Carreras de Licenciado en Ciencias de la Educación y Profesional Asociado en Desarrollo Infantil; Jefa del Departamento de Psicología y Educación, Directora Académica de la Unidad Guaymas y Coordinadora de Apoyo a la Gestión del Conocimiento.

Profesora investigadora titular C del Departamento de Educación, responsable del Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos, programa interinstitucional con la Universidad Veracruzana, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y la Humboldt International University; líder de la Línea de Investigación del Cuerpo Académico de Tecnología Educativa en la Sociedad del Conocimiento.

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel 1. Cuenta con perfil deseable PRODEP. Miembro asociado del Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Ha participado en el diseño curricular de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, planes 1995, 2002, 2009 y 2016; así como la Maestría en Educación plan 2000 y la Maestría en Investigación Educativa plan 2014 y el Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos plan 2016.

Participación en Congresos nacionales e internacionales con ponencias y conferencias relacionadas con la tecnología educativa y la gestión del conocimiento; ha publicado en distintas revistas nacionales e internacionales, así como coautora de algunos libros y capítulos de libros. Ha participado en distintos proyectos de investigación a nivel institucional e interinstitucional (nacionales e internacionales), tanto de responsable como colaboradora.

Colaboración entre Pares Académicos: una estrategia para la mejora continua de la Educación Superior a Distancia

Índice

Academic Peer Collaboration: A Strategy for Continuous Improvement in Distance Higher Education

Felicidad del Socorro Bonilla Gómez

Universidad Autónoma de Guerrero
bonillafelicidad@uagrovirtual.mx

Martha Imelda Madero Villanueva

Espacio Común de
Educación Superior a Distancia
mtra.madero@gmail.com

María Concepción Montero Alférez

Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México
maria.montero@rcastellanos.cdmx.gob.mx

Magaly Elizabeth Gómez Hernández

Universidad de Guadalajara
magaly.gomez@udgvirtual.udg.mx

Resumen

En nuestro artículo compartimos parte de la gran experiencia lograda al interior del grupo de trabajo relativo a la calidad de la evaluación de la educación superior a distancia, en él hacemos referencia al modo colaborativo de organizarnos en tres fases y de definir una tarea común que a su vez lidera nuestras acciones. Los esfuerzos que se sumaron dieron resultados para

atender e integrar acciones e iniciativas para contribuir a elevar la calidad de los programas educativos en esta modalidad, a través de ejercicios de autoevaluación y evaluación mediante la conformación de un colaboratorio entre pares académicos de las instituciones miembro de ECOESAD.

Compartimos nuestra propuesta y experiencia para contar con un ejercicio común de auto-evaluación entre pares, mediante un instrumento que cuenta con doce categorías que posiblemente se asemejan a aquellas que contemplan los instrumentos de evaluación para los programas educativos en la modalidad presencial. Sin embargo, la precisión en las descripciones de cada una de ellas y en las evidencias para cada uno de los indicadores y los elementos específicos se concentran en la modalidad a distancia mediada por tecnologías, siendo ello un distintivo en comparación con lo que actualmente no se observa en la mayoría de los instrumentos analizados.

Si bien anticipamos algunas conclusiones, sabemos que el trabajo continúa y convocamos a todas las IES de nuestra entidad y de la región a trabajar conjuntamente en beneficio de elevar la calidad de nuestros servicios educativos en la modalidad que se ajuste a nuestros estudiantes.

Palabras claves: colaboratorio de educación a distancia; evaluación entre pares; calidad educativa; educación superior; categorías de evaluación.

Abstract

In our article we share part of the great experience achieved within the work group related to the quality of distance higher education evaluation, in it we refer to the collaborative way of

organizing ourselves in three phases and defining a common task that in turn leads our actions. The efforts that were added gave results to attend and integrate actions and initiatives to contribute to raising the quality of educational programs in this modality, through self-assessment and evaluation exercises through the formation of a collaborative among academic peers of the member institutions of ECOESAD.

We share our proposal and experience to have a common self-evaluation exercise among peers, through an instrument that has twelve categories that possibly resemble those that contemplate the evaluation instruments for educational programs in the Face-to-face modality. However, the precision in the descriptions of each one of them and in the evidence for each one of the indicators and the specific elements are concentrated in the distance modality mediated by technologies, this being a hallmark compared to what is currently not available. observed in most of the analyzed instruments.

Although we anticipate some conclusions, we know that the work continues and we call on all the IES of our entity and of the region to work together for the benefit of raising the quality of our educational services in the modality that suits our students.

Keywords: distance education collaborative; peer evaluation; educational quality; higher education; evaluation categories.

Introducción

El Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD) es una red de instituciones educativas públicas del nivel superior que de forma colaborativa impulsan la educación a distancia a través del desarrollo de propuestas normativas, estándares

operacionales y de evaluación, así como programas educativos y recursos digitales.

Tuvo sus inicios en el 2007, año en el que siete Instituciones de Educación Superior: la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Guadalajara, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad Autónoma de Nuevo León y la Universidad Veracruzana acuerdan conjuntar sus esfuerzos para impulsar la Educación a Distancia en México. En 2008 se unen a tal acuerdo 32 instituciones más. Durante el 2019 se refrenda este acuerdo y actualmente 38 IES públicas localizadas en diferentes entidades federativas a lo largo y ancho del país integran esta red. La figura 1 muestra los logotipos de las Instituciones de Educación Superior miembros del ECOESAD.

Figura 1

Logotipos de las Instituciones de Educación Superior miembros del ECOESAD



Desarrollo del contenido

La misión del ECOESAD es impulsar, desarrollar y ofrecer educación a distancia pertinente y de calidad, basada en la

colaboración y la innovación, dirigida a la población en general y en especial a los grupos con difícil acceso a la educación.

Para ello, dispone de un Consejo Directivo, conformado por los representantes institucionales de las siete Instituciones fundadoras, y una asamblea general en la que participan el resto de las instituciones miembro.

La función del Consejo Directivo es realizar a través de su plan de trabajo propuestas que coadyuven a la mejora y crecimiento de la educación a distancia, es así como al inicio del 2021, se llevó a cabo una consulta entre los asociados, cuyo resultado hizo visible la necesidad de que ECOESAD sea un espacio de asesoría y preparación para las Instituciones que someten sus programas educativos en la modalidad a distancia a procesos de evaluación.

Lo que derivó en la inquietud de contar con una herramienta de evaluación que se adecúe a la naturaleza, las características y el contexto de los programas educativos en modalidad a distancia mediada por tecnologías. Dicha inquietud da lugar a una experiencia de trabajo colaborativo que se describe a continuación¹.

Para llevar a cabo esta tarea, se convocó a las instituciones miembro del ECOESAD a participar en el proyecto para el diseño del instrumento de evaluación. Inicialmente ocho instituciones manifestaron su interés por formar parte de esta iniciativa y designaron para ello a académicos con experiencia en la Gestión, Operación y Evaluación de sus Programas Educativos de Educación Superior a Distancia. De esta manera, se formó un equipo de trabajo multidisciplinario – entre ellos perfiles como: comunicólogos, pedagogos, informáticos, administradores, ingenieros en sistemas- que sumaron sus esfuerzos con el fin de

¹ Esta comunicación es un avance preliminar de la información que en extenso formará parte de la publicación conmemorativa del 15 aniversario del ECOESAD.

atender e integrar acciones e iniciativas para contribuir a elevar la calidad de los programas educativos en esta modalidad, a través de ejercicios de autoevaluación y evaluación mediante la conformación de un colaboratorio entre pares académicos de las instituciones miembro de ECOESAD.

El proyecto inició con la puesta en común de las inquietudes de las instituciones representadas en el grupo, el diálogo y la conveniencia de gestar una innovación en esta materia. Para conducir las acciones del grupo se definió la integración de un plan de trabajo donde se enunciaron: los objetivos, la justificación, el método de trabajo y un cronograma asignando las respectivas responsabilidades.

El plan de trabajo estuvo conformado en tres fases:

Fase 1 Análisis comparativo de los instrumentos de evaluación existentes

Como primer paso se realizó una recopilación de los diferentes instrumentos de evaluación tanto nacionales como internacionales que habían sido aplicados en las instituciones integrantes del equipo de trabajo. Dichos instrumentos fueron tomados como objeto de estudio con el fin de identificar las categorías e indicadores para luego registrar las coincidencias y diferencias entre estos. Así mismo, para el desarrollo del trabajo se consideraron aquellas categorías e indicadores que son adecuados a las características y naturaleza de los programas educativos en la modalidad a distancia, en los contextos de las IES públicas.

Fase 2 Intercambio de experiencias en procesos de evaluación y construcción del Instrumento ECOESAD

Una vez realizado el análisis de los instrumentos, se sostuvieron reuniones de trabajo donde se compartieron experiencias de evaluación de las instituciones participantes en el proyecto, de esta forma se identificaron y rescataron las mejores prácticas, quedando éstas registradas tanto en los videos de las sesiones, como en los documentos de trabajo colaborativo a través de un drive y las minutas de acuerdo del proyecto.

Se desarrolló un marco referencial que permitiera poner en común los referentes teóricos y conceptuales sobre:

- Educación a distancia,
- Calidad en educación superior,
- Criterios de calidad en Programas Educativos a Distancia,
- Autoevaluación de Programas Educativos,
- Proceso de autoevaluación de Programas Educativos a Distancia,
- Coevaluación entre pares en colaboratorio.

Lo que coadyuvó a tener elementos para comprender el significado de las categorías y los indicadores necesarios para evaluar los programas educativos de pregrado y posgrado en la modalidad a distancia.

Con los insumos derivados del análisis comparativo de instrumentos, el intercambio de experiencias en los procesos de evaluación y el marco referencial, se procedió a la construcción, mediante la participación en un colaboratorio, del **Instrumento de Evaluación ECOESAD**, el cual hace énfasis en aquellos elementos que realmente contribuyen a la mejora de los programas educativos en la modalidad que nos ocupa, y van más allá de

una simple adaptación de esquemas y procesos de evaluación para los programas educativos presenciales. Dichos elementos se mencionan a continuación:

1. Propuesta curricular y Modelo educativo
2. Diseño para el aprendizaje
3. Personal académico
4. Evaluación del aprendizaje
5. Estudiantes
6. Formación integral
7. Servicios de apoyo para el aprendizaje
8. Vinculación
9. Investigación
10. Infraestructura
11. Plataforma tecnológica
12. Gestión administrativa y financiera

Las categorías del Instrumento de Evaluación ECOESAD se asemejan a aquellas que contemplan los instrumentos de evaluación para los programas educativos en la modalidad presencial. Sin embargo, la precisión en las descripciones de cada una de ellas y en las evidencias para cada uno de los indicadores y los elementos específicos se concentran en la modalidad a distancia mediada por tecnologías, siendo ello un distintivo en comparación con lo que actualmente no se observa en la mayoría de los instrumentos analizados.

Aunado a ello se determinaron los lineamientos y una metodología específica para su implementación entre pares.

Fase 3 Evaluación del Instrumento a través de un Diplomado colaboratorio

Una vez integrada la primera versión del instrumento, el equipo de trabajo consideró necesario evaluar la pertinencia y efectividad de éste. Para ello, se reflexionó sobre el proceso idóneo para llevar a cabo el pilotaje del instrumento, coincidiendo en la necesidad de fortalecer nuestros perfiles para hacer el ejercicio de autoevaluación, primero entre el equipo, de forma que el instrumento fuese probado autoevaluando un programa educativo de cada una de las instituciones participantes (en una lógica didáctica de aprender haciendo).

Con este fin se propone el diseño de un Diplomado con una perspectiva innovadora a modo de colaboratorio, donde las personas participantes fungirán como aprendientes y facilitadoras de aprendizajes al mismo tiempo, además de gestar conocimiento nuevo como parte del capital intelectual de la experiencia. Esto permitirá fortalecer y validar las habilidades como evaluadores de programas educativos a distancia en el nivel superior.

El desarrollo del Diplomado se propone en dos etapas, la primera, el ejercicio de autoevaluación, y los resultados de ésta se someten una etapa de coevaluación de pares en colaboratorio, donde de forma dialogada se orientará desde la experiencia institucional de quienes participan como pares y proponen acciones de mejora que se adapten a la institución evaluada.

Primeras conclusiones

Quienes conformamos este grupo de trabajo hemos vivido de cerca procesos de evaluación con una mirada ajena a nuestros contextos, por ello esta iniciativa tiene su mayor impulso en

habernos reconocido en nuestras diferencias y coincidencias, pero ante todo redescubrirnos como organismo para trabajar por un bien común. Por ello resaltamos los siguientes elementos que son fundamentales para nutrir esta experiencia y la implementación de ella:

- la necesidad de actualizar y volver vigente, en el marco de nuestros contextos de acción, la noción de calidad educativa para la modalidad a distancia mediada por tecnologías;
- la actualización, por parte de los gestores principales, de los referentes de la modalidad educativa a distancia;
- la inclusión en la descripción de las categorías de elementos específicos para la modalidad a distancia mediada por tecnologías, y las evidencias con que debe contar la institución para asegurar la calidad en esta modalidad;
- hacer visible la posibilidad de aportar y crear conocimiento entre pares, mediante la conformación de un colaboratorio como acción natural de la lógica de organización del ECOESAD; y
- finalmente, contribuir y hacer visibles los procesos de académicos y de gestión propios de la educación a distancia.

Referencias bibliográficas

Aguerrondo, I. (1993). La calidad de la evaluación: ejes para su definición y evaluación. Revista Interamericana de Desarrollo Educativo: La Educación (116) III. Departamento

de Asuntos Educativos. Organización de los Estados Americanos. Recuperado de: http://www.educoas.org/portal/bdigital/contenido/laeduca/laeduca_116/articulo4/index.aspx

Alcántara S., A. (2007). Dimensiones de la calidad en educación superior. *Análisis de Problemas Universitarios* (50). 21-27. ISSN: 0188-168X. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34005004>

Campos J. (2008). Indicadores de calidad en la Educación Virtual. Encargada de la Cátedra de Investigación Educativa. Escuela de Ciencias de la Educación. Universidad Estatal a Distancia.

Díaz, L. (2012). Educación virtual. Red Tercer Milenio.

Marcinaiak, R. (2016). Tesis doctoral: Autoevaluación de programas de educación universitaria virtual. Recuperado de: <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/400023/rm1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Martínez, C. (2008). La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual. *Educación* Vol. XVII, N° 33, 2008 / ISSN 1019-9403

Rojas, R. (2003). *RIED* Vol.6 No.2 El proceso de autoevaluación de programas académicos: Aprendizajes de la experiencia en la UNED de Costa Rica. Recuperado de: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/2625/2485>

Seuret, M. & Miranda, A. (2010) *Cognición* Año 6 No. 25. CALIDAD DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA: CRITERIOS PARA LA AUTOEVALUACIÓN Facultad de Educación a

Distancia, Universidad de La Habana, Cuba. Recuperado de: http://www.cognicion.net/index.php?option=com_content&task=view&id=302&Itemid=222

UNESCO (2016). Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. UNESCO.

UNESCO (2005). Hacia las sociedades del conocimiento: informe mundial de la UNESCO. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141908>



Felicidad del Socorro Bonilla Gómez

Doctora en Ciencias de la Información por la Universidad de La Laguna, Canarias, España. Especialista en Docencia Universitaria por la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro). En el ámbito de la Educación a Distancia se ha formado en los Diplomados: "Evaluación de la Calidad de Programas de Educación Superior a Distancia" (ANUIES/CALED), "Formación de Líderes en Educación a Distancia" (UNAM/CALED) y "Saberes Digitales para Profesores de Educación Superior" (ANUIES/SINED).

En octubre del 2006 se hizo acreedora al Premio Estatal al Mérito en Educación y Humanidades "Ignacio Chávez", que otorga el Gobierno del Estado de Guerrero.

Fue designada por el Rector de la UAGro, en el año 2012, responsable del proyecto para la implementación de la Modalidad a Distancia en Nivel Medio Superior y Superior; modalidad que forma parte de la oferta educativa en la Máxima Casa de Estudios del Estado de Guerrero desde el año 2013.

Actualmente, es Coordinadora General de Educación Virtual de la Universidad Autónoma de Guerrero, dependencia responsable de coordinar el Plan de Continuidad Académica "UAGro en Línea", ante la contingencia sanitaria del COVID19.

En la modalidad a distancia ha participado como docente en el Diplomado internacional "La evaluación de la calidad de programas de educación a distancia" que imparte ANUIES/SINED/CALED; en la Universidad Autónoma de Yucatán, en el Diplomado "Competencias Docentes del Profesor de Educación Media Superior", también formó parte del cuerpo de tutores en el curso "Reflexión como estrategia de formación e innovación de la práctica docente" de ANUIES/SINED.

Ha colaborado como profesora y directora o codirectora de trabajos de tesis en los Programas Educativos Presenciales: Maestría en Comunicación Estratégica y Relaciones Públicas, Maestría en Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Maestría en Ciencias de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación, Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, Licenciatura en Mercadotecnia y Relaciones Públicas.

Felicidad Bonilla Gómez, es representante de la UAGro ante el Sistema Nacional de Educación a Distancia (SINED), el Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD), Red de Bachilleratos Públicos a Distancia y, ante la Red de Innovación en Educación Superior (RIESA) de la ANUIES.

Ha sido invitada a formar parte del Jurado Dictaminador en los Premios ANUIES, en la categoría de tesis de doctorado.

En evaluación de la educación superior ha participado como evaluadora con:

Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), forma parte de la Comisión de Pares Académicos Externos (CPAE) para evaluar PE en Modalidad No Escolarizada.

La Subsecretaría de Educación Superior, de la SEP, es Par Dictaminador del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), hoy, Programa de Fortalecimiento de la Excelencia Educativa (PFEXCE), en los ejercicios del 2006 al 2019.

La Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), evaluó proyectos del Programa para la Formación Profesional (PAFP), en los ejercicios del 2008 al 2015.

La Subsecretaría de Educación Superior, de la Secretaría de Educación Pública, la integró al Padrón Nacional de Evaluadores de Planes y Programas del Tipo Superior, creado por la Dirección de Educación Superior Universitaria (DGSU), en el que ha participado como evaluador por modalidad.

En gestión institucional, ha desempeñado diversos cargos en la Universidad Autónoma de Guerrero: Directora General de Innovación de la Red Académica, Directora General de Planeación y Evaluación Institucional, Directora de Información y Publicaciones, Directora Electa de la Escuela de Ciencias de la Comunicación UAGro, Directora Encargada, fundadora de la Escuela de Ciencias de la Comunicación UAGro, 1987/90.



Martha Imelda Madero Villanueva

Maestra en Educación por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y Licenciada en Sistemas de Cómputo por la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Actualmente se desempeña como directora ejecutiva del Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD).

Participa en diferentes iniciativas nacionales de educación a distancia y educación digital. Es miembro de la Red Late México y del grupo de Tecnología Educativa para la Educación Virtual y a Distancia de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

Participó como jefa de Departamento de Servicios Educativos del Centro de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas (CIITA) del Instituto Politécnico Nacional en Ciudad Juárez, Chihuahua. Durante más de 13 años estuvo a cargo de la Jefatura de Educación a Distancia de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ), donde contribuyó a la implementación de la metodología para el diseño y desarrollo de cursos en la modalidad en línea, estuvo a cargo de la formación docente en ambientes virtuales de aprendizaje y participó activamente en la formulación del reglamento y lineamientos para la educación a distancia.

Cuenta con más de 20 años de experiencia docente en los niveles medio superior y superior. Y se ha destacado por su participación como formadora docente.

Ha participado como ponente en encuentros de educación virtual e innovación educativa y cuenta con algunas publicaciones.

En el ámbito empresarial se ha desarrollado como analista de sistemas, líder de proyecto y gerente de sistemas en diferentes compañías.



María Concepción Montero Alfaro

Licenciada y Maestra en Pedagogía con Mención Honorífica por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

Actualmente Doctoranda en el Doctorado en Ambientes y Sistemas Multimodales del Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México Rosario Castellanos, con el tema: La Experimentación Didáctica de la Docencia Universitaria en el Laboratorio de Innovación de Escenarios y Ecosistemas Educativos Multimodales (LIEEEM). Un espacio del IRC para la transformación y fortalecimiento del Ethos Docente.

Se ha especializado en Educación a Distancia y en el uso de las Tecnologías digitales con fines educativos.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Desde el 2019 y a la fecha es la Directora Ejecutiva del Campus Virtual del Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México Rosario Castellanos.

Fue Subdirectora de Educación Continua en la CUEAD-UNAM desde 2016 a 2018.

Del año 2013 al 2016 colaboró en la Universidad Abierta y a Distancia de México, como Jefa de la División de Educación Continua y el Desarrollo Docente.

Entre 2012-2013 asesoró a la Universidad Autónoma de Guerrero en el diseño, creación y puesta en marcha de su modelo de Universidad Virtual.

Entre 2004 y 2012 colaboró como formadora en materia de educación a distancia y como Secretaria Técnica de la Dirección General Académica de la ANUIES apoyando en la puesta en marcha de diversos proyectos de amplia envergadura en materia de Educación Superior en México; entre ellos: el Observatorio Mexicano de Innovación en Educación Superior (OMIES) el Sistema Nacional de Educación a Distancia (SINED), la Fundación Educación Superior-Empresa (FESE) y el Programa de Formación Docente en la Reforma Educativa de Educación Media Superior (PROFORDEMS).

Ha participado en procesos y experiencia de Formación, monitoreo y coordinación de asesores para educación a distancia; orientando la importancia del componente didáctico en el uso de las tecnologías de la comunicación e información en un gran número de Instituciones de Educación Superior públicas pertenecientes a la ANUIES, en el ILCE, la UVM, la UAEMEX, el IMTA y en la UAGroVirtual.

Desde hace 25 años ha dedicado su experiencia, interés y atención al desarrollo de la Tecnología Educativa, en particular a la Educación a Distancia en diversos niveles y tipos de educación; además, de concentrar su atención en el Ethos Docente Universitario a Distancia. Y siempre busca el reencontrarse con el aula presencial formando a jóvenes universitarios cada que se da la oportunidad.



Magaly Elizabeth Gómez Hernández

Coordinadora de Evaluación en el Sistema de Universidad Virtual, de la Universidad de Guadalajara (UdeG). Licenciada en Mercadotecnia y Maestra en Tecnologías para el Aprendizaje, ambas por la UdeG. Ha participado en múltiples procesos de autoevaluación con fines de evaluación externa a programas educativos de pregrado y posgrado impartidos en modalidad a distancia. Forma parte de grupos de trabajo interinstitucionales a través del Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD) en el desarrollo de propuestas y proyectos que coadyuven a la calidad de la educación superior a distancia. Ha participado como miembro de comisiones dictaminadoras en procesos de evaluación institucional por parte de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Región Centro Occidente.

Tendencias actuales de la Educación Superior. Cambios en la evolución de los modelos educativos y pedagógicos

Índice

Current trends in Higher Education. Changes in the evolution of educational and pedagogical models

Ivory Mogollón de Lugo

Universidad Central de Venezuela
ivorymogollon@gmail.com

Mariano Fernández Siliano

Universidad Central de Venezuela
mferna@gmail.com

Resumen

Los modelos educativos y pedagógicos son actualmente desarrollados para ser administrados con las nuevas tendencias educativas, tecnológicas y prácticas, los mismos deben ser analizados desde la reflexión y prospectiva de la Educación Superior a Distancia y virtual en Iberoamérica.

Estos modelos están referidos a paradigmas que orientan y estructuran la gestión de la enseñanza y del aprendizaje, realizadas durante el proceso educativo en los entornos virtuales de aprendizaje. Sustentados en teorías, valores, fundamentos y normas, conducidos en función de los propósitos y objetivos educativos sostenibles de la era digital.

Los cambios en esta segunda década del Siglo XXI, impactan estos modelos educativos, fundamentalmente por el crecimiento de los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, el

acceso de la población a una mayor información y actualización. Todos estos últimos sometidos a prueba por la irrupción de la situación de pandemia a nivel mundial, que produce una gran necesidad de ambientes tecnológicos que permitan continuar con aspectos fundamentales, como son la educación, la salud y el trabajo. La pandemia, aún no concluida, ha mostrado evidencias de la necesidad de modelos flexibles y sostenibles, capaces de renovar y transferir conocimientos y técnicas, proporcionando respuesta a las demandas educativas y en general a toda la sociedad.

Palabras claves: modelos; pedagogía; entornos virtuales de aprendizaje; pandemia; sostenible.

Abstract

The educational and pedagogical models are developed to be administered with the new educational, technological and practical trends, they must be analyzed from the reflection and prospective of Distance and Virtual Higher Education in Ibero-America.

These models refer to paradigms that guide and structure the management of teaching and learning, carried out during the educational process in virtual learning environments. Based on theories, values, foundations and standards, conducted according to the sustainable educational purposes and objectives of the digital age.

The changes in this second decade of the 21st century have an impact on these educational models, fundamentally due to the growth of scientific, technological and humanistic knowledge, the population's access to greater information and updating. All of the

latter put to the test by the outbreak of the Pandemic situation worldwide, which produces a great need for technological environments that allow us to continue with fundamental aspects, such as education, health and work. The Pandemic, not yet over, has shown evidence of the need for flexible and sustainable models, capable of renewing and transferring knowledge and techniques, providing a response to educational demands and to the whole of society in general.

Keywords: models; pedagogy; virtual learning environments; pandemic; sustainable.

Introducción

De acuerdo a la Agenda Educación 2030, con la intención de cubrir los 17 objetivos de desarrollo sostenible propuestos por la UNESCO, en el objetivo 4 dedicado a la educación con el fin de garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, objetivo que se convirtió en un gran reto en la segunda década del Siglo XXI.

El impacto de la pandemia de COVID-19 remodeló todo el entorno a modos de asistencia remota y en línea, el cambio surgió de una manera drástica y obligatoria para vivir, aprender, trabajar y recrearse de una manera distinta, diversa y totalmente, apoyada en las tecnologías. Hecho que ha brindado la posibilidad de descubrir nuevos modos en el quehacer y convivir. Las instituciones, dieron paso a modelos adaptados a la modalidad a distancia en muchas instituciones que, tuvieron sus comienzos durante la emergencia sanitaria y otras que contaban con la capacidad instalada.

Estos nuevos paradigmas educativos y pedagógicos responden a modelos flexibles, sostenibles y basados en procesos educativos, de enseñanza y de aprendizaje híbridos y en línea. Con planificación de recursos e infraestructura mejorada para ofrecer un servicio de calidad educativa como lo requieren estos entornos de aprendizaje virtual. En consecuencia, las instituciones también deben fortalecerse para capacitar y apoyar a docentes y estudiantes para un progreso efectivo en estos nuevos entornos de aprendizaje, centrados específicamente en las necesidades del estudiante.

Ahora bien, la invitación es a continuar con la transformación en una hoja de ruta, planteada por la UNESCO basada en múltiples y amplias consultas, que prepara el camino para dicha transformación. Esta ruta considera las tres misiones de la educación superior con una nueva perspectiva, a saber, producir conocimiento a través de la investigación y la innovación educativa mediante la adopción de enfoques inter y transdisciplinarios; educar a profesionales completos que también sean ciudadanos plenos capaces de abordar cuestiones complejas de forma cooperativa; y actuar con un sentido de responsabilidad social, a nivel local y mundial (UNESCO,2022).

Desarrollo del contenido

Tendencias actuales de la educación Superior

Se presenta una nueva realidad en la educación superior, ahora se tiene un proceso educativo marcado por crecimiento de la demanda educativa, en consecuencia, se exige la ampliación de la cobertura, lugar para establecer innovaciones educativas apoyadas en las tecnologías, que ha favorecido al desarrollo de la educación a distancia y virtual.

En este sentido, se muestra un panorama que desde hace más de una década muestra que las universidades públicas tradicionales que dominaban el panorama de la región, se ha pasado a la organización de un sistema de educación superior complejo, heterogéneo y segmentado socialmente, que presenta una realidad distinta a la de su historia original; de instituciones de un sólo campus urbano, se ha pasado a las macrouiversidades públicas nacionales con multicampus de estructuras diferenciadas y a la conformación de un sistema segmentado y diversificado (Didriksson et al. 2008).

De acuerdo con la UNESCO las Instituciones de Educación Superior IES tienen tres grandes misiones sociales: producir conocimiento a través de la investigación científica, educar a las personas, en el sentido de especial atención a los conocimientos y habilidades necesarios para la vida profesional, y ser socialmente responsables (UNESCO,2022). Otro aspecto muy importante está en promover al rediseño de los espacios de aprendizaje e incorporar los diseños de aprendizajes híbridos, mixtos o blended. Por lo tanto, la cualificación de los docentes es una necesidad inminente. También se ha hecho evidente el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje, ricos en medios y herramientas que sirven de soporte al proceso educativo virtual en sus diferentes modalidades. Estas tendencias se esperan alcanzar a corto plazo debido a que el creciente aprendizaje en línea y el desarrollo de recursos como la realidad aumentada ya están presentes (Mogollón, 2020).

Es necesario resaltar que en la hoja de ruta propuesta por la UNESCO se mencionan tendencias importantes que han conducido a la transformación de los sistemas e instituciones de educación superior: (i) la rápida expansión de la matrícula con disparidades persistentes; (ii) la internacionalización; (ii) el

creciente papel de las tecnologías avanzadas; (iii) los cambios en los enfoques de financiación; y (iv) los marcos de responsabilidad más complejos (UNESCO, 2022).

La pandemia irrumpió en la educación de una manera sin precedentes, transformó el quehacer y convivir de la educación, el mundo educativo cambió a partir del 2020, había instituciones preparadas, pero la mayoría se encontraban vulnerables ante tal cambio tan vertiginoso, los retos debían superarse con inmediatez para ofrecer continuidad pedagógica. Se logró con gran esfuerzo que las instituciones pasaran a una educación en línea, lo que puso en evidencia la brecha digital y la falta de formación en competencias digitales docentes y vulnerabilidad de los estudiantes para afrontar este cambio de modalidad.

La flexibilización de los sistemas de enseñanza y la adopción de un enfoque de aprendizaje más dinámico y flexible centrado en el estudiante, la interacción con apoyo de los avances tecnológicos, hacen que se vislumbre un camino que amplía la oferta académica en las instituciones, en un quehacer planificado y organizado. Lo que supone una apuesta por la innovación de las metodologías, estrategias y modelos fundamentada en una reflexión profunda sobre los roles que deben adoptar docentes y estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Mogollón y Hernández, 2018).

Se abre un espacio para la redimensión de las modalidades educativas, las cuales deben evolucionar para satisfacer las necesidades de mundo que cambió; por lo tanto las instituciones de educación superior están construyendo nuevos modelos que incluyen estrategias hyflex, combinado híbrido, invertido, síncrono, asíncrono, entre otras. Además del cumplimiento con la seguridad cibernética.

La inclusión en el Currículo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, de las Naciones Unidas, las IES, han planeado estratégicamente contribuir con la integración de los ODS en la instrucción para contribuir en la formación de los estudiantes con acciones para la sostenibilidad. Así como en aplicar los ODS en las investigaciones realizadas por los docentes con finalidad de alcanzar la salud planetaria.

Modelos educativos y pedagógicos

Hace unos pocos años atrás se afirmaba que las universidades se encontraban en un proceso de transición y cambio de paradigma. Los constantes cambios en el entorno les exigían a las universidades adecuación y flexibilidad a fin de sobrevivir en el futuro y evitar la resistencia a los cambios que se gestaban en este milenio (Mogollón y Hernández, 2018). A partir de la pandemia los modelos educativos y pedagógicos sufrieron una transformación con esta nueva experiencia de cambiar a gran velocidad, donde no hay aplicación de lo aprendido y llevado a término ayer, las maneras de hacer son diferentes, las respuestas son diferentes, se deben desarrollar habilidades y destrezas nuevas para ser eficaces. El uso eficiente de la tecnología es imperante y debe estar fundamentado en sólidos principios pedagógicos. El rol del docente ha cambiado y el de estudiante también, el protagonismo del proceso cambió de actor. Ahora el estudiante es el centro del aprendizaje, su rol es activo y participativo constante, constructor de su conocimiento y el docente es un mediador, facilitador, gestor, tutor y dinamizador, este modelo está en vigencia.

En los entornos virtuales de aprendizajes hay una permanente presencia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), son protagonistas de la innovación educativa desde hace varias

décadas. En los últimos años han surgido términos revolucionarios como las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y las Tecnologías del Empoderamiento y Participación (TEP). Se trata en definitiva de explorar y conocer los usos didácticos de las TIC, TAC y TEP, dado que al emplearlas se profundiza en su dominio y se ponen al servicio del aprendizaje, la adquisición del conocimiento, la participación y el empoderamiento (Mogollón y Silva 2022).

Dentro de este modelo educativo y pedagógico se hace necesario la formación para desarrollar competencias digitales en docentes y en estudiantes, de autoconocimiento, autogestión, emprendimiento innovador, inteligencia emocional, inteligencia social, compromiso ético en todos los actores involucrados en el proceso educativo, además de un razonamiento para enfrentar la complejidad de la transformación digital en esta sociedad que ahora exige de conocimientos cibernéticos como la inteligencia artificial, robótica y otras estrategias que se están implementado.

En consecuencia, se requieren de competencias para diseñar entornos de aprendizajes, el docente como líder debe ser capaz de crear entornos accesibles, dinámicos y responsables de aprendizajes que permitan el logro de las competencias propuestas y generen conocimientos significativos y aplicables. Asimismo, se demandan competencias para la gestión de información, la capacidad para optimizar los datos, incorporar información valiosa y de calidad, los cuales emergen en las diferentes plataformas o entornos virtuales de aprendizaje.

Otro aspecto a resaltar es, el concepto de aulas inteligentes, equivale a un entorno académico equipado con ayudas al aprendizaje avanzadas o elementos tecnológicos inteligentes. Como son cámaras, micrófonos y algunos sensores, que se

pueden usar para medir los aprendizajes y satisfacción del estudiante con respecto a su proceso u otras cosas relacionadas. El elemento inteligente es capaz de agilizar la gestión de clases. Otro concepto cada vez más difundido son los campus inteligentes, plataformas educativas que generan entornos virtuales (Perales y Gómez, 2022). Estos entornos incluyen clases espejo en las cuales docentes y estudiantes desarrollan procesos de aprendizaje, con la participación de docentes de universidades distintas que comparten contenidos y estrategias que se definen en un trabajo colaborativo.

Los modelos educativos y pedagógicos producidos en los últimos tiempos han evidenciado procesos de cambio de carácter estructural de gestión y de estructura organizacional que evidencian el rápido desarrollo de los conocimientos científicos, tecnológicos y humanistas, constituyen circunstancias y necesidades que requieren modelos de enseñanza flexibles y sostenibles capaces de renovar y transmitir conocimientos y técnicas que proporcionen respuesta a esa demanda educativa. Las universidades están en proceso avanzado, reportando la incorporación de modelos institucionales híbridos a distancia y virtual. Se hace necesario este desarrollo inminente, que lleva a las instituciones hacia la multimodalidad reportando un avance significativo a partir de la pandemia.

Para finalizar, es importante destacar que el potencial de la tecnología para mejorar el proceso de aprendizaje es considerado de manera significativa por las organizaciones internacionales que operan en los países de Iberoamérica, invirtiendo en recursos y fondos para la implementación de estas modalidades educativas. Sin este reconocimiento político, toda acción resulta difícil, teniendo en cuenta los tres factores que más inciden en la implantación de estas modalidades es la inversión en educación,

la calidad educativa y la infraestructura tecnológica y la visión del futuro en un mundo cambiante.

En suma, los modelos educativos pedagógicos son paradigmas o patrones que guían y dan estructura al pensamiento y a la acción de todos los actores y protagonistas implicados en el proceso educativo. Son legítimos y permiten conocer los contenidos y las tendencias en educación.

Referencias bibliográficas

EDUCAUSE *Horizon Report, Teaching and Learning Edition* (2022) <https://universoabierto.org/2022/05/16/informe-horizon-2022-tendencias-y-las-tecnologias-y-practicas-que-configuran-el-futuro-de-la-ensenanza-y-el-aprendizaje/>

Gazzola, A y Didriksson, A. (2008) *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe* Eds Patrocinio Apoyo República Bolivariana de Venezuela [https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000161990&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_002c038b-25c2-42a8-957c-b0530a64e-9b7%3F_%3D161990spa.pdf&locale=es&multi=-true&ark=/ark:/48223/pf0000161990/PDF/161990spa.pdf#%5B%7B"num"%3A80%2C"gen"%3A0%7D%2C%7B"name"%3A"XYZ"%7D%2Cnull%2Cnull%2C0%5D](https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000161990&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_002c038b-25c2-42a8-957c-b0530a64e-9b7%3F_%3D161990spa.pdf&locale=es&multi=-true&ark=/ark:/48223/pf0000161990/PDF/161990spa.pdf#%5B%7B)

Hernández, Y e Mogollón I (2018) *Modelo institucional de educación a distancia mediada por TIC: hacia la universidad Bimodal en Venezuela*. En C.C. Dari. N & Baumann P (Eds), *Marcos regulatorios y modelos pedagógicos: un camino hacia la*

virtualización de la educación superior en el MERCOSUR
http://libros.uvq.edu.ar/assets/libro6/iv_modelo_institucional_de_educacin_a_distancia_mediada_por_tic_hacia_la_universidad_bimodal_en_venezuela.html

Mogollón I y Hernández, Y. (2018) *Marco pedagógico de la educación a distancia en Venezuela: hacia la universidad Bimodal* En C.C. Dari. N & Baumann P (Eds), *Marcos regulatorios y modelos pedagógicos: un camino hacia la virtualización de la educación superior en el MERCOSUR*
http://libros.uvq.edu.ar/assets/libro6/iv_modelo_pedagogico_de_educacin_a_distancia_mediada_por_tic_hacia_la_universidad_bimodal_en_venezuela.html

Mogollón de Lugo, I. (2020). Tendencias, desafíos y desarrollos de la educación a distancia y virtual en la universidad venezolana. *Universidades*, 71 (83), 17-30. <https://doi.org/10.36888/udual.universidades.2020.83.73>

Mogollón I y Silva, K (2022) *¿La innovación educativa es una disrupción?* En C.C. Mogollón I, Cervantes, F & Cruz, M (Eds), *Liderazgo, educación y tecnología en la era de la innovación y calidad educativa dentro de la Revolución Industrial 4.0* (pp.21-40)

Perales, M y Gómez M (2022) *Educación 4.0*. En C.C. Mogollón I, Cervantes, F & Cruz, M (Eds), *Liderazgo, educación y tecnología en la era de la innovación y calidad educativa dentro de la Revolución Industrial 4.0* (pp.143-165)

Silva, K (2022) *Liderazgo en la revolución industrial en el contexto de la educación superior* En C.C. Mogollón I, Cervantes, F & Cruz, M (Eds), *Liderazgo, educación y tecnología en la era de la innovación y calidad educativa dentro de la Revolución Industrial 4.0* (pp. 181-198.)

UNESCO (2022). Más allá de los límites. Nuevas formas de reinventar la educación superior. <http://grupomon-tevideo.org/sitio/wp-content/uploads/2022/05/6be1788a20aecc20c5468118ef386ed5f0271e46d0298d-778d4c1ca2b235400e7d52e159117000427c73517b38607ed00208.62833bc1b5d6a.pdf>

Índice



Ivary Megallón de Lugo

Doctora en Educación: Tecnología Instruccional y Educación a Distancia Nova Southeastern University, NSU USA. Magíster en Psicología, Universidad Simón Bolívar. Venezuela. Especialista en Dinámica de Grupos, Universidad Central de Venezuela, Diplomados en Evaluación de la Calidad en Educación Superior a Distancia, UTPL/CALED, Ecuador y en CREFAL, México Certificado en Liderazgo en Educación a Distancia NSU/CREAD, USA. Educadora y Orientadora, Universidad Central de Venezuela, Psicopedagoga, Escuela Superior de Psicopedagogía. Ha obtenido premios, distinciones y reconocimientos de prestigiosas instituciones, entre ellos le fue otorgado el Premio Andrés Bello 2005 por la Mejor Investigación en Educación Superior de América Latina y del Caribe. Fue declarada Huésped Ilustre del Cantón de Loja, Ecuador por su noble labor a favor de la educación. Jurado de Premios Internacionales. Evaluadora de Proyectos de la OEI. Autora de ponencias y conferencias; artículos arbitrados publicados en revistas nacionales e internacionales, de libros individuales y colaborativos sobre Educación Superior a Distancia, Tecnología Educativa, Evaluación de la calidad educativa Psicología Organizacional, Liderazgo, Formación Docente, Ambientes virtuales de aprendizaje, Transformación digital, entre otros.

*Mariano Fernández Siltano*

Médico Cirujano (Universidad Central de Venezuela (UCV), Especialista en Epidemiología (UCV), Doctor en Educación en Tecnología Instruccional y Educación a Distancia (NSU, USA). Postdoctorado en Filosofía y Ciencias de la Educación (UCV)-Profesor Titular de la Facultad de Medicina (FM), Universidad Central de Venezuela. -Coordinador de Investigación de la FM-Jefe del Departamento de Educación a Distancia de la FM, Director del programa de Doctorado en Salud Pública. Asesor estadístico del Comité de la Gaceta Médica de Caracas. Profesor del Seminario de Métodos Cuantitativos del Doctorado en Educación de la Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela. Implementó un sistema de Curación de Contenidos a través de la plataforma Scoop.it (<http://www.scoop.it/u/mferna>). Ha recibido reconocimientos como la Orden José María Vargas de la UCV en su Tercera Clase y la Medalla de Servicios Distinguidos de la Cruz Roja Venezolana. Autor de ponencias y conferencias; artículos arbitrados publicados en revistas nacionales e internacionales, de libros colaborativos sobre las Redes Sociales y su implementación en Educación y Salud, entre otros.

Línea temática 3

Planes y currículos

Rediseño Curricular en el Posgrado de la UAPA: una oportunidad de innovación y gestión de la Educación a Distancia

Índice

Curricular Redesign in the UAPA Postgraduate: an opportunity for innovation and management of distance education

Beatriz Veracoechea Frisneda

Universidad Abierta para Adultos (UAPA)
beatrizveracoechea@uapa.edu.do

Hildania López

Universidad Abierta para Adultos (UAPA)
hildanialopez@uapa.edu.do

Magdalena Cruz

Universidad Abierta para Adultos (UAPA)
magdalenacruz@uapa.edu.do

Resumen

El presente artículo tiene como propósito presentar los fundamentos curriculares que orientaron el proceso del Rediseño Curricular en el posgrado de la Universidad Abierta para Adultos (UAPA), tomando como referencia el caso de la Especialidad en Lengua Española con Orientación a la Enseñanza. Este proceso curricular responde a los requerimientos de la sociedad y de la universidad, a partir de lo establecido en el Modelo Educativo Centrado en Competencias y el Aprendizaje (MECCA), en los Estatutos de la UAPA, en las políticas educativas y en el currículo

por competencias vigente en el Sistema Educativo Dominicano. Desde la perspectiva metodológica, el rediseño de la especialidad referida se ejecutó en tres fases: en la primera, se revisaron y analizaron planes de estudios afines a la especialidad ofrecidos en el contexto local e internacional, y se observó la pertinencia de gran parte de los cursos propuestos; en la segunda, se hizo el análisis curricular con un grupo de maestros especialistas para generar las competencias específicas, y en la tercera fase, se consultó la pertinencia de dichas competencias con egresados del programa y empleadores. En definitiva, la propuesta se caracteriza por: su flexibilidad curricular en lo referente a la cadena de prerrequisitos, se fortalecieron los enfoques orientados al aprendizaje activo y al logro de competencias blandas, se priorizó la selección de los contenidos de los cursos que apuntan al logro de las competencias docentes del área y se fortaleció el uso de las tecnologías de la información en la mediación del aprendizaje y en la oferta de cursos específicos.

Palabras claves: rediseño curricular; currículo por competencias; educación a distancia; enseñanza posgraduada; uso de las tecnologías de la información.

Abstract

The purpose of this article is to present the curricular foundations that guided the Curricular Redesign process in the postgraduate course of the Open University for Adults (UAPA), taking as a reference the case of the Specialty in Spanish Language with Teaching Orientation. This curricular process responds to the requirements of society and the university, based on what is established in the Educational Model Centered on Competences and Learning (MECCA), in the UAPA Statutes, in educational policies

and in the curriculum by competencies in force in the Dominican Educational System. From the methodological perspective, the redesign of the aforementioned specialty was carried out in three phases: in the first, curricula related to the specialty offered in the local and international context were reviewed and analyzed, and the relevance of a large part of the proposed courses; in the second, the curricular analysis was carried out with a group of specialist teachers to generate the specific competencies, and in the third phase, the relevance of these competencies was consulted with graduates of the program and employers. In short, the proposal is characterized by: its curricular flexibility in relation to the chain of prerequisites, the approaches oriented towards active learning and the achievement of soft skills were strengthened, the selection of the contents of the courses that aim at the achievement of teaching competencies in the area and the use of information technologies in mediating learning and in offering specific courses was strengthened.

Keywords: curricular redesign; competency-based curriculum; distance education; postgraduate education; use of information technologies.

Introducción

Hoy que la humanidad entera fue trastocada por la pandemia, se aceleraron procesos que venían produciéndose lentamente dentro de las instituciones educativas, los cambios han trastocado tanto la forma en cómo se entregan los contenidos, cómo se interactúa con ellos, como los contenidos en sí mismos y ha obligado a las instituciones a replantear su oferta formativa desde la pertinencia y la complejidad en que vivimos. Según Piñero et al (2021), indiscutiblemente las tendencias en la formación de los posgrados

en el mundo marcan oportunidades y amenazas que deben considerarse en las decisiones que tomarán las universidades especialmente las latinoamericanas que tienen una posición de seguidoras, por lo que, si las universidades a Distancia quieren mantener una oferta pertinente, deben transformarse, a la misma velocidad en que están ocurriendo los cambios en la sociedad a causa de los avances científicos y tecnológicos asociados con la Cuarta Revolución Industrial (Mogollón et al, 2022).

Las Instituciones de Educación Superior (IES) tienen bajo su responsabilidad garantizar la pertinencia de sus planes de estudio, acorde a los requerimientos del mercado laboral, y a tono con los avances de la ciencia. La Universidad Abierta para Adultos (UAPA), pionera en educación virtual a distancia en la República Dominicana, define dentro de sus Estatutos que sus planes de estudio serán sometidos a revisión y evaluación, proceso que "se hará ordinariamente cada cinco (5) años, sin que esto impida las evaluaciones de planes de estudios específicos que se podrán realizar cuando fuere necesario" (UAPA, 2021, p.21). A partir de lo expuesto queda en evidencia la relevancia que tiene para esta universidad los procesos de revisión y actualización curricular, como una oportunidad de innovación y gestión de la educación virtual a distancia.

El presente artículo tiene como propósito presentar los fundamentos curriculares que orientan el proceso y los resultados del Rediseño Curricular en el Posgrado de la UAPA. Este responde a los requerimientos de la sociedad y la universidad, a partir de lo establecido en el Modelo Educativo Centrado en Competencias y el Aprendizaje (MECCA), en los Estatutos de la UAPA, en las políticas educativas y en el currículo por competencias vigente en el Sistema Educativo Dominicano, esto en el marco de las tendencias de la educación superior. De igual manera, se

presentan las fases que se llevaron a cabo durante el rediseño de la especialidad en Lengua Española y Literatura con Orientación a la Enseñanza, el cual sirve de ejemplo para evidenciar todas las implicaciones que tiene para el Posgrado.

El Posgrado en la UAPA, concepciones curriculares

La UAPA concibe la educación a distancia como una modalidad educativa caracterizada por el uso de medios didácticos y tecnológicos, a través de los cuales se hacen llegar los contenidos, recursos, actividades y estrategias didácticas a los participantes que los aprenden de manera independiente, bajo unas condiciones de separación total o parcial del docente que los guía y orienta en su aprendizaje (UAPA, 2009).

En la UAPA los estudios de Posgrado tienen como propósito formar profesionales de alto nivel académico que promuevan el desarrollo y el bienestar de la comunidad nacional e internacional (UAPA. 2021). Priorizando, para ello, los objetivos de Desarrollo Sostenible y la Estrategia Nacional de Desarrollo para abordar de forma realista los problemas de la sociedad. En correspondencia con el modelo educativo de la universidad, uno de los pilares del Posgrado es la promoción de estudiantes autónomos, provistos de competencias propias del cuarto nivel, con capacidad para asumir retos y compromisos a favor del desarrollo humano, científico, tecnológico y económico de las naciones.

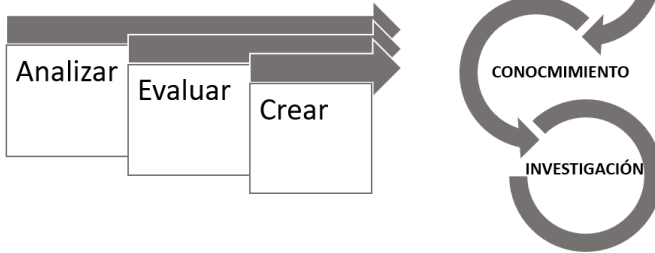
A partir de lo expuesto, los planes de estudio se estructuran atendiendo a las características propias del modelo formativo: la interacción tutorial (sincrónica o asincrónica) y el estudio independiente mediado por los cursos alojados en el Campus Virtual institucional. En vista de que los procesos académicos del Posgrado se realizan en la modalidad de educación virtual a

distancia, la unidad de crédito, es un componente esencial en la estructura curricular, y en los procesos de gestión de aula.

En tal sentido, la UAPA asume el crédito, como la unidad de medida del trabajo académico que representa el número total de horas teóricas y prácticas de actividades académicas que debe realizar el participante para lograr las competencias profesionales establecidas en los planes de estudio. Este concepto se asemeja en su concepción al Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS). De acuerdo a esto, un crédito académico, equivale a 6 horas de interacción tutorial, y 24 horas de trabajo académico de estudio independiente, sustentadas ambas en actividades teóricas y prácticas (UAPA, 2019).

En función de la necesidad de adecuar los métodos de formación a las exigencias del mundo de la comunicación y la información, fomentado por las TIC, y especialmente valorando la modalidad de estudios a distancia, virtual, se asumen las adecuaciones realizadas a la taxonomía clásica de Bloom y sus distintas actualizaciones, especialmente la propuesta por Churches (2008), relacionada con su aplicación en la era digital. Todo esto exige a los participantes de Posgrado el desarrollo de destrezas de pensamiento complejas, habilidades, actitudes y conocimientos, que requieren procesos de desempeño predominantemente reflexivos y críticos, al servicio de la producción intelectual, como uno de los resultados más importantes que se buscan en el nivel de Posgrado. Lo anterior se muestra en la siguiente imagen.

Habilidades de pensamiento de Orden Superior
(Taxonomía de Bloom)



Fuente: Universidad Abierta para Adultos. (2019, p.42)

En el Posgrado, los programas formativos que se ofrecen deben estar sustentados en un modelo pedagógico curricular flexible y actualizado, adecuado a las diferentes situaciones y condiciones de los participantes, en correspondencia con los postulados del MECCA. Los mismos persiguen el desarrollo de competencias y habilidades de orden superior como el análisis, la evaluación y la creación. A estos fines, se desarrollarán actividades predominantes en procesos de producción escrita como el desarrollo de proyectos, investigaciones documentales, estudios de casos, ensayos, aprendizaje basado en problemas y en actividades de naturaleza interactiva, así como debates, exposiciones, grupos de trabajo colaborativo y foros, entre otras maneras colaborativas de aprendizaje.

En cuanto a la flexibilidad de los programas formativos, los que ofrece el Posgrado de la UAPA, están sustentados en un modelo pedagógico curricular flexible y actualizado, adecuado a las diferentes situaciones y condiciones de los participantes. Los mismos persiguen el desarrollo de competencias y habilidades de orden superior.

El modelo educativo de la universidad es el MECCA, se estructura y desarrolla en cuatro dimensiones: filosófica, conceptual, psicopedagógica y metodológica. A continuación, se describe brevemente cada dimensión (UAPA, 2009).

Filosófica: se pretende la formación integral de ciudadanos comprometidos con el desarrollo de la sociedad. Se parte del principio de que toda persona que asume su responsabilidad y tiene interés por aprender está en condiciones de desarrollar todas sus potencialidades.

Conceptual: se fundamenta en la teoría de la educación orientada al desarrollo de competencias desde un enfoque holístico, que propicia el desarrollo constructivo de habilidades, conocimientos y actitudes que permiten a los participantes insertarse de forma adecuada en el mercado laboral y adaptarse a los cambios de un mundo global y competitivo.

Psicopedagógica: el énfasis de la práctica educativa centrada en el aprendizaje. El rol del educando es aprender responsablemente en autonomía, se le considera como autogestor de su proceso de aprendizaje. El docente por su parte es un facilitador – tutor, cuyo papel es de apoyo y guía a los procesos de aprendizaje de los participantes y es el responsable de propiciar los ambientes de aprendizaje adecuados.

Metodológica: esta dimensión del modelo orienta el diseño y rediseño curricular por competencias desde una perspectiva integradora, flexible y transversal, siendo la flexibilidad la característica principal dada la modalidad educativa de la institución.

En el MECCA la educación trasciende a los conceptos de enseñanza y aprendizaje, y tiene un sentido espiritual y moral, cuyo objeto es la formación integral del individuo (Edel Navarro, 2004). Donde el aprendizaje adquiere importancia cuando el alumno es capaz de darle sentido a la información que está manejando, de comprender los contenidos que está aprendiendo, y de relacionar lo aprendido con los aprendizajes previos, dando lugar a lo que se conoce como aprendizaje significativo.

Para este modelo educativo, la enseñanza implica básicamente el desarrollo de estrategias centradas en el aprendizaje, así como el diseño y ejecución de prácticas pedagógicas en los que se reconoce la relación autónoma y responsable entre el facilitador – tutor y el participante. Por lo tanto, enseñar es motivar, orientar, estimular a los participantes en el estudio, proveerles de lo necesario (información, métodos de estudios, aclaración de dudas, retroalimentación, etc.). En consecuencia, en la UAPA, la docencia se denomina facilitación, la cual es una actividad intencional, planificada y previsible. La misma abarca el diseño de medios didácticos, a través de los cuales se transmiten a los participantes los contenidos educativos, el diseño de un sistema de comunicación bidireccional y la planificación y ejecución de las facilitaciones (tutorías).

En cuanto al currículo basado en competencias, la UAPA entiende por competencia el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que faculta a las personas para desempeñarse apropiadamente frente a la vida y el mundo del trabajo. En los diseños curriculares, basados en competencias, se declaran las competencias generales para el Posgrado, así como las específicas para cada plan de estudio, lo que permite la elaboración de resultados de aprendizaje cónsonos con las competencias declaradas.

En este sentido, el rediseño curricular del Posgrado de la UAPA se sustenta en el MECCA, el cual presenta una visión sintetizada de la filosofía institucional de la universidad y de las teorías o enfoques pedagógicos y curriculares que orientan a los miembros de la comunidad universitaria en el desempeño de sus funciones. Se destaca que, en la República Dominicana, la institución ha sido pionera de la educación virtual a distancia, y referente para otras IES, dado que su proceso formativo está cimentado en un modelo que ha permitido desarrollar instancias como: el Centro de Innovaciones Tecnopedagógicas, el Centro de Recursos para el Aprendizaje, el departamento de Apoyo Tecnológico y de Comunicación mediada por las TIC, necesarios para promover la calidad de la educación virtual y a distancia.

En síntesis, el MECCA es el soporte de todos los procesos de gestión y evaluación curricular emprendidos por la institución, y de modo especial, por el Posgrado.

Tendencias asumidas por el Posgrado de la UAPA en los procesos de reforma curricular

En los Posgrados uno de los puntos de inflexión evidenciados como resultado de la pandemia del COVID-19, de acuerdo a Piñero et al (2021), es el reto de innovar a partir de la evaluación de los efectos académicos y gerenciales "que han sido vivenciados durante el confinamiento, a los fines de definir y adecuar los modelos de gestión, de investigación y los diseños curriculares en atención a los emergentes perfiles profesionales que el nuevo entorno pospandémico está avizorando" (p. 123). Lo expuesto perfila la definición de tendencias para los estudios posgraduados, las cuales son agrupadas en tres rubros según los precitados autores. A continuación, se presentan las tendencias y cómo el Posgrado de la UAPA las ha asumido en el marco del rediseño curricular.

La internacionalización de sus programas. Esto es evidente en la propuesta de planes de estudio realizados con equipos de diferentes universidades latinoamericanas, es el caso de la maestría en Gestión de Instituciones Educativas Virtuales producida en colaboración con la UDUAL; o la maestría en Intervención Psicopedagógica con el apoyo de la Universidad de Toulouse de Francia, por nombrar algunas. En cuanto a la planta docente del Posgrado de la UAPA tiene un 18 % de facilitadores internacionales, algunos de los cuales son directores de tesis doctorales, y otros, forman parte del staff de los gestores de los cursos virtuales.

En cuanto a la tendencia a acreditarse, los resultados favorables de la Evaluación Quinquenal de la UAPA presentados en el 2021, promovida por el Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología de la República Dominicana (MESCyT), ratifican que la universidad se maneja dentro de los estándares de calidad establecidos para gestión académicas de las IES. A partir de este proceso, la UAPA se somete a la puesta en marcha de los planes de mejora y sus respectivos procesos de monitoreo, control y seguimiento en los que se involucra a todo el Posgrado.

Otra tendencia que asume la UAPA en su rediseño curricular son las redes académicas como tendencia propia de esta Sociedad Cibernética del Aprendizaje. La UAPA ha asumido esta concepción a través de la conformación de redes de docentes atendiendo sus niveles de formación y también la experiencia en el campo ocupacional. Tal es el caso de la Red Académica e Intercambio de Saberes promovida por la coordinación del doctorado, la cual ha servido de apoyo para la difusión de la construcción de conocimientos de los participantes de la primera, segunda y tercera cohorte del doctorado consorciado.

A juicio de los precitados autores, Piñero et al (2021), el escenario pospandemia “exige a los docentes vincular la docencia con la investigación” (p. 140). Cónsonos con esta tendencia mundial, el posgrado de la UAPA cuenta con la Unidad de Investigación Formativa, la cual promueve la vinculación de la docencia con la investigación en los diferentes programas formativos que se ofertan. Así mismo, impulsa la producción de investigaciones por parte de los docentes y participantes de posgrado. De igual manera se gestiona el financiamiento de proyectos de investigación en las áreas científica y humanística. La UAPA, desde sus inicios, ha sido abanderada de esta tendencia en la República Dominicana y en la región.

Proceso de rediseño de planes de estudio en el posgrado de la UAPA, el estudio de un caso

A modo de ilustrar al lector de cómo en el posgrado de la UAPA se ejecutan los procesos de revisión y actualización curricular se presenta el caso del rediseño del plan de estudios de la Especialidad en Lengua Española y Literatura con Orientación a la Enseñanza, cuya versión inicial data de enero 2014. Partiendo de lo establecido en los estatutos de la universidad, las líneas rectorales pautadas para el proceso de reforma curricular, que actualmente realiza la institución, y las tendencias en la gestión de los posgrados, durante el 2021 se hace la revisión, evaluación y rediseño del citado plan, bajo la coordinación de la Dirección Académica de Posgrado y el Departamento de Gestión y Desarrollo Curricular, con la participación de especialistas en el área pedagógica, egresados de la Especialidad Lengua Española y empleadores.

Resulta válido destacar que este rediseño además de cumplir con los lineamientos institucionales, asume el Modelo Educativo por

Competencias que propone el Ministerio de Educación (MINERD), así como el Enfoque Funcional y Comunicativo, que, de manera especial, implementa el área de Lengua Española en el país. También, integra las pautas establecidas para diseño de planes de estudio emanadas por el MESCYT.

Al someter el plan de estudio al escrutinio inicial de los especialistas, se identificó la necesidad inminente de declarar las competencias específicas, ya que el mismo carecía de estas, igualmente se consideró la pertinencia de los contenidos propuestos y su progresión temática. Por lo que, a partir de allí, se estructuró un cronograma de trabajo que incluía la ejecución de tres fases, las cuales se describen a continuación.

En la primera fase del rediseño se realiza una vigilancia tecnológica para establecer parámetros en relación con otras ofertas académicas afines, lo que favoreció la toma de decisiones en cuanto a los cursos que debían ser incorporados, eliminados y los que implican modificación. Se revisaron y analizaron cinco planes de estudios, ofrecidos en el contexto local e internacional, lo que permitió corroborar la pertinencia de gran parte de los cursos propuestos en el plan de estudios, nueve en total de 14 cursos (64%). De igual forma, se evidenció la ausencia de un curso que tributa a la integración de las competencias docentes desarrolladas. Asimismo, se pudo observar la repetición de contenidos, la ausencia de cursos relacionados con la enseñanza de la literatura, lo que dio origen a la creación de tres nuevos cursos y la eliminación de contenidos repetidos.

En la segunda fase, se realiza el análisis curricular con un grupo de maestros que habían dictado anteriormente la especialidad, lo que generó como producto la elaboración de las competencias específicas, dio lugar al fortalecimiento del enfoque por

competencias a partir del MECCA. Posteriormente, en la tercera fase, se consultó la pertinencia de dichas competencias con egresados del programa y empleadores, vía Google Formulario, quienes las dieron como buenas y válidas. El total de encuestados fue de 20, entre egresados y empleadores, los mismos valoraron como excelente la preparación ofrecida por la UAPA (92.3%). Respecto a las competencias declaradas, consideraron que están en coherencia con el plan de estudio y los logros alcanzados por estos. Entre las sugerencias realizadas se destaca la necesidad de seguir formando a estos especialistas en tecnología educativa para la enseñanza de la Lengua Española y la Literatura.

En definitiva, en correspondencia con la filosofía institucional, las tendencias en la gestión de los posgrados en Latinoamérica, y los requerimientos nacionales, los cambios realizados al plan de estudios original del 2014 son los siguientes: a) flexibilidad curricular en lo que refiere a la cadena de prerrequisitos, b) declaración de las competencias específicas y del bloque pedagógico propio de las especialidades con orientación a la enseñanza; c) aumento de un crédito en el pensum, d) eliminación de dos cursos, modificación de tres e integración de cuatro; e) fortalecimiento de los enfoques orientados al aprendizaje activo y al logro de competencias blandas; f) se prioriza la selección de los contenidos de los cursos que apunten al logro de las competencias docentes del área y g) se fortalece el uso de las tecnologías de la información en la mediación del aprendizaje y en la oferta de cursos específicos.

Conclusiones

El MECCA es el soporte de todos los procesos de gestión y evaluación curricular emprendidos por el Posgrado, sus programas formativos están sustentados en este modelo

pedagógico curricular flexible y actualizado, adecuado a las diferentes situaciones y condiciones de los participantes, en correspondencia con la filosofía institucional. Asimismo, el Posgrado responde a muchas de las tendencias latinoamericanas en cuanto a la gestión de los programas, la cual le otorga prioridad a la investigación y a la propiedad intelectual. A lo anterior se suma la creación de redes académicas, incremento en el acceso a los estudios de cuarto nivel, la internacionalización y la acreditación de los programas, así como la feminización de los posgrados. Respecto a la tendencia de la educación en línea o e-learning, la UAPA es líder en educación superior virtual a distancia, por tanto, es referente en la República Dominicana y en la región del Caribe. En cuanto al caso del rediseño del plan de estudios de la Especialidad en Lengua Española y Literatura con Orientación a la Enseñanza, se corrobora la coherencia entre los fundamentos teóricos de la UAPA y las ejecutorias del Posgrado en materia de rediseño curricular.

Referencias bibliográficas

- Churches, A. (2008). Bloom's Taxonomy Blooms Digitally. <http://www.techlearning.com/showArticle.php?articleID=196605124>
- Edel Navarro, R. (2004). Educación a Distancia y Eficiencia Terminal Exitosa: El Caso de la Sede Tejupilco en la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (12). Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/red/article/view/25251>
- Mogollón de Lugo, Y., Cervantes Pérez, F. & Cruz Benzán, M. (editores). (2022). Liderazgo, educación y tecnología en la era de la innovación y calidad educativa dentro de la

Revolución Industrial 4.0. Editado bajo la responsabilidad del Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Central de Venezuela, SEDUCV; Universidad Internacional de La Rioja en México, UNIR; Universidad Abierta Para Adultos, UAPA, República Dominicana y; la Unión de Universidades de América Latina, UDUAL.

Piñero Martín, M., Esteban Rivera, E., Rojas Cotrina, A.& Callupe Becerra, S. (2021). Tendencias y desafíos de los programas de posgrado latinoamericanos en contextos de COVID-19. Revista Venezolana de Gerencia, 26(93),123-138. ISSN: 1315-9984. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29066223009>

Universidad Abierta para Adultos. (2009). Modelo educativo por competencias centrado en el aprendizaje MECCA. Serie Documentos Institucionales.

Universidad Abierta para Adultos. (2019). Asignación de créditos y actividades de formación predominantes en los programas de Postgrado. Ediciones UAPA

Universidad Abierta para Adultos. (2021). Reglamento Académico de Posgrado. Serie Documentos Institucionales 003. Ediciones UAPA.



Beatriz Emilia Veracaochea Frisneda

Nova Southeastern University Escuela Fischler de Educación y Servicios Humanos. Florida-USA. Doctor en Educación. Mención Educación a Distancia y Tecnología Instruccional, 2006.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Barquisimeto. Barquisimeto- Venezuela. Magíster en Educación. Mención Educación Superior, 1997

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Barquisimeto. Barquisimeto-Venezuela. Profesor en la Especialidad de Castellano y Literatura. Mención: Literatura, 1985.

Docente universitaria con más de 25 años de experiencia. En la actualidad es docente de las asignaturas: Taller de Comunicación y Redacción Científica (para las cohortes I, II y III del doctorado en Ciencias de la Educación UAPA 2019-2020, UCATECI 2021, UCNE 2021). Enfoque textual Funcional y Comunicativo de la Lengua Española (Especialidad en Lengua Española. UAPA-2020). Taller de Tesis I (Maestría Gestión de Centros Educativos. UAPA-2021), entre otras.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), Barquisimeto, Venezuela. Docente Contratada para la unidad curricular en línea: PARADIGMAS Y MOMENTOS ESCRITURALES, Doctorado En Motricidad Humana. Lapsos I y II-2016.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA) y Universidad Nacional Experimental Politécnica "Antonio José de Sucre" (UNEXPO), PROGRAMA INTERINSTITUCIONAL DOCTORADO EN EDUCACIÓN (PIDE). Docente Contratada para la unidad curricular: Redacción de Textos Científicos y su Uso Académico, Programa Interinstitucional Doctorado en Educación. Lapso I-2016.

Directora de Tesis Doctoral de la 2da. Cohorte del doctorado en Ciencias de la Educación 2022-actual.



Magdalena Antonia Cruz Benzán

Licenciada en Ciencias de la Educación y Licenciada en Derecho, Máster en Administración Escolar y Experta de Educación Superior a Distancia y en Gestión y Liderazgo Universitario. Doctorado en Educación, Postdoctorado Internacional en nuevas Tecnologías y Derecho y Postdoctorado en Políticas Públicas. Coach, *International Coaching Community*, ICC.

Con más de 25 años de experiencia en cargos de alta gerencia en la Educación Superior. Ha participado en varios proyectos de relevancia a nivel nacional e internacional, como experta en el proyecto de Elaboración de Estándares de Calidad para la Educación a Distancia, experta Internacional contratada para el Proyecto de Movilidad Virtual para Europa y América Latina.

Coordinadora Nacional del Plan Decenal de Educación Superior en la Mesa Fortalecimiento de la Educación a Distancia y Virtual 2010. Miembro del Comité Científico Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad Educación a Distancia EDUQ@ desde 2016. Par Evaluadora del MESCYT para la Evaluación Quinquenal 2020. Miembro de la Red Nacional de Puntos de Contactos de la República Dominicana (Red RD NCP) del Programa Horizonte Europa, auspiciado por la Comisión Europea 2021. Ha participado como ponente y conferencista en congresos y seminarios internacional y nacional. Ha publicado más de 18 artículos y 5 libros en coautoría con otros autores.



Hildania Magdalena López Rojas

La maestra Hildania López cursó sus estudios en educación en el Instituto de Formación Docente Salomé Ureña, Recinto Emilio Prud'Homme, obteniendo en el año 2003 el grado de Profesora en Educación Básica y de Licenciada en Educación Básica en el año 2006, Summa Cum Laude. Asimismo, realizó estudios de Postgrado en el citado Instituto de Educación Superior, logrando alcanzar, en el año 2010, el título de Magíster en Lingüística Aplicada a la Enseñanza de la Lengua Española. Actualmente es participante del Doctorado en Ciencias de la Educación de la UCNE.

En cuanto a su trayectoria docente, tiene 19 años de labor ininterrumpida, desempeñando distintos cargos en el sistema

educativo público y privado, tales como: Docente del segundo ciclo del Nivel Primario del Colegio De La Salle, docente de Educación Inicial y primer ciclo del Nivel Primario de la Escuela Genaro Pérez, maestra de Educación Secundaria del Centro EBG. Durante 8 años realizó la función de técnica docente del Distrito Educativo 08-03, Santiago Sureste, realizando las labores de encargada del área de Lengua Española del Primer Ciclo del Nivel Primario, coordinadora de procesos de acompañamiento y de gestión de calidad "Modelo CAF", y técnico enlace de evaluación de desempeño docente MINERD-IDEICE y OEI. En el año 2018, Directora Distrital y fundadora del Distrito Educativo 08-08, Licey al Medio. En la actualidad Asesora Técnica Distrital de la referida Dirección Educativa.

A Nivel Superior, cuenta con 12 años de docencia en la Universidad Abierta para Adultos (UAPA), con la función de facilitadora de grado, postgrado y del Instituto de Capacitación y Profesionalización Empresarial (INCAPRE-UAPA); a la fecha, ocupa también el rol de encargada de Ciencias Sociales y Humanidades de la Dirección Académica de Postgrado- Sede Santiago.

Por su parte, ha sido facilitadora en innumerables Jornadas de Verano, en capacitaciones del MINERD, conferencista y facilitadora de talleres, diplomados y seminarios en diferentes escenarios del ámbito educativo.

TIC y educación: algunas reflexiones desde su implementación en el Instituto pedagógico de Caracas

Índice

ICT and education: some reflections from its implementation in the pedagogical Institute of Caracas

Yuleima Rodríguez

Instituto Pedagógico de Caracas
yuleimarodriguezh@gmail.com

Resumen

La incorporación de medios y recursos tecnológicos digitales para favorecer el proceso educativo trae consigo la consideración, por parte de las instituciones educativas, docentes y estudiantes de algunos elementos para el desarrollo de actividades en un formato diferente al tradicional. Los equipos para la enseñanza, la gestión del tiempo, el diseño de estrategias y la actualización permanente juegan un papel fundamental tanto para la formación de profesores como para aquellos que lo serán en un futuro. El artículo tiene como objetivo presentar experiencias en torno a la implementación del eje Tecnología de la Información y la Comunicación en el Instituto Pedagógico de Caracas como parte de la aplicación del nuevo diseño curricular (2015) así como la realización de clases en línea a raíz de la situación pandémica (2020). La revisión de fuentes referentes al tema, las entrevistas a docentes y estudiantes de la primera cohorte del eje, así como la reflexión de quien investiga permiten presentar algunas conclusiones parciales acerca de la formación y el rol de los docentes en el uso de las TIC para la enseñanza y el aprendizaje en línea en la universidad de los maestros.

Palabras claves: TIC; Formación docente; Instituto Pedagógico de Caracas; educación universitaria.

Abstract

The incorporation of digital media and technological resources to favour the educational process brings with it the consideration of some aspects by educational institutions, teachers and students for the development of activities in a format different from the traditional one. Teams for teaching, time management, strategy design and permanent updating play a fundamental role both for the training of teachers and for those who will be teachers in the future. The article aims to present some experiences around the implementation of the Information and Communication Technology axis in the Pedagogical Institute of Caracas as part of the application of the new curricular design (2015) as well as the realization of online classes as a result of the pandemic situation (2020). The review of sources related to the subject, the interviews with teachers and students of the first cohort of the axis, as well as the reflection of the researcher allow us to present some partial conclusions about the training and the role of teachers in the use of ICT for online teaching and learning at the Pedagogical Institute of Caracas.

Keywords: TIC; teacher training; Caracas Pedagogical Institute; University education.

Introducción

Los recursos tecnológicos y la conexión a Internet son elementos básicos en la digitalización de la educación. La incorporación de las herramientas tecnológicas que favorezcan este proceso trae consigo algunos aspectos a considerar en las instituciones

educativas para que docentes y estudiantes puedan desarrollar sus actividades en un formato diferente al tradicional, siendo necesarios: disponibilidad de recursos, gestión del tiempo, diseño de estrategias para la enseñanza aprendizaje y actualización permanente.

La implementación del eje curricular TIC bajo la modalidad presencial en el Instituto Pedagógico de Caracas-Venezuela permitió conocer, de la voz de los docentes y estudiantes, así como de la propia experiencia de quien investiga, cuáles aspectos deben considerarse en lo referente a equipos, conectividad y contenidos a desarrollar. El lapso de tiempo contemplado para la investigación fueron los años académicos 2018-2019.

Por otra parte, la situación pandémica del año 2020, que contempló en muchos países la suspensión de actividades presenciales para dar paso a la atención de los estudiantes por otras vías, puso de manifiesto un panorama de diferentes realidades en lo que, a disponibilidad de equipos, conexión a Internet, diseños de estrategias para la enseñanza y formación del docente se refiere. La rápida adaptación de las instituciones que debieron atender las demandas educativas requiere una revisión de las actividades propuestas para su fortalecimiento y mejor adaptación en los casos que sean necesarios.

En este sentido, se mencionan algunas acciones desarrolladas por el Instituto Pedagógico de Caracas para atender la demanda educativa a distancia en el año 2020, así como las estrategias desarrolladas por la autora de este trabajo durante el confinamiento, sustentadas principalmente en la aplicación WhatsApp.

Desarrollo de actividades tecnológicas en pro de la digitalización de actividades educativas: Experiencia en el Instituto Pedagógico de Caracas

En el año 2017, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador inició la implementación de un nuevo diseño curricular que incluye la existencia de tres ejes presentes a lo largo de la carrera docente, a saber: Prácticas profesionales, Investigación y Tecnología de la Información y la Comunicación (Eje TIC) como respuesta a las demandas sociales en esta área para la formación de los futuros docentes.

Para el desarrollo de los contenidos del eje curricular TIC se revisaron varios documentos que permitieron orientar los temas que se abordarían en los diferentes momentos del eje (I, II, III y IV). Uno de estos corresponde a los estándares en competencia en TIC para docentes emanado por la UNESCO (2008) que establece los elementos a considerar con énfasis en lineamientos para la formación de los docentes en el área de tecnología.

Se presentan a continuación los propósitos, contenidos y actividades planteadas para el eje:

Eje TIC	Propósito	Contenidos esenciales	Actividades de aplicación
I	Identificación de las características, usos y oportunidades que ofrecen herramientas tecnológicas en los procesos educativos con énfasis en la búsqueda y manejo de la información.	Importancia de la alfabetización tecnológica y sus aplicaciones educativas. Uso del procesador, base de datos, paquetes informáticos e Internet. Valoración del uso ético de las TIC. Sensibilización hacia la búsqueda y manejo de la información a través de las TIC.	Visitas guiadas a centros tecnológicos, informáticos o afines. Prácticas en el laboratorio de informática. Análisis de videos y sitios Web tutoriales.
II	Uso de herramientas tecnológicas en los procesos educativos con énfasis en la búsqueda y manejo de la información.	Análisis del impacto de las TIC en el quehacer educativo e investigativo. Uso correcto de la información Web con fines educativos e investigativos. Nociones esenciales de las herramientas educativas e investigativas de la Web 2.0 y 3.0. Sensibilización hacia la búsqueda y manejo de la información a través de las TIC.	IDEM

III	Diseño de situaciones de aprendizaje a través de la utilización de herramientas tecnológicas que fomenten aprendizaje significativo, crítico y autónomo.	Comprensión de los aspectos legales implícitos en el uso y manejo de las TIC. Diseño de proyectos educativos fundamentados en las TIC. Diseño de ambientes virtuales de aprendizaje. Sensibilización hacia la búsqueda y manejo de la información a través de las TIC.	IDEM
IV	Gestiona escenarios para la divulgación de experiencias socioeducativas con apoyo TIC.	Importancia de la Internet como herramienta de apoyo al quehacer educativo e investigativo. Gestión de escenarios virtuales para la divulgación de experiencias educativas. Elaboración de sitios Web con fines personales y profesionales vinculados a la educación e investigación.	IDEM
		Sensibilización hacia la búsqueda y manejo de la información a través de las TIC.	

Fuente: UPEL (2017).

En el Instituto Pedagógico de Caracas la administración del eje curricular TIC está a cargo de los docentes del Departamento de Tecnología Educativa. Para el semestre 2017-II se desarrolló TIC I, que comprende el paquete ofimático: procesadores de texto, presentaciones electrónicas y hojas de cálculo, así como la visita a institución educativa para la realización de diagnóstico de infraestructura tecnológica que debe presentarse por escrito en formato de procesador de texto y en exposición oral con el apoyo de una presentación electrónica con la tabulación de los datos recabados.

Estos contenidos buscan promover el manejo por parte del estudiante de herramientas ofimáticas de acuerdo con los requerimientos académicos y profesionales que necesitará durante su desempeño en el área de la docencia. La visita a una institución educativa para realizar el diagnóstico tecnológico le permitirá conocer las diferentes realidades que pueden existir en lo que a disposición de equipos y conectividad se refiere. Constituye el primer paso para aproximar a los educandos al contexto en el que se desenvolverán como docentes, para generar propuestas de solución a situaciones observadas a medida que avanza en el desarrollo de la carrera.

La implementación del eje TIC I durante el 2017 -II permitió reafirmar lo que en jornadas previas había sido discutido por los docentes del Departamento de Tecnología Educativa: la poca disponibilidad de equipos tecnológicos que favorecieran el proceso de enseñanza y aprendizaje de los contenidos prácticos. La necesidad de computadoras, laptops o tabletas para desarrollar las actividades promovió la búsqueda de opciones

para dar continuidad a los contenidos previstos. La elaboración de presentaciones electrónicas con contenidos teóricos por parte del docente (sin la ejecución práctica en clase), realización de actividades en casa por parte de los estudiantes y el uso de algunas portátiles propiedad de los educandos (pocos contaban con un equipo particular) fueron algunas de las medidas contempladas para llevar a cabo las sesiones del eje.

Se realizaron entrevistas a todos los profesores que administraron TIC I o TIC II y a estudiantes pertenecientes a la cohorte nuevo ingreso 2017-II y que habían tenido la experiencia de cursar el primer eje o en ambos. Cabe resaltar que los ejes TIC III y TIC IV fueron implementados posteriormente conforme al avance del diseño curricular, por ello, no se consideraron en este trabajo.

Con respecto a la implementación del eje en la universidad y a la disponibilidad de equipos tecnológicos, se destacan los siguientes comentarios por parte de los docentes:

La universidad no contaba con los recursos materiales necesarios para la implementación del eje TIC, la verdad es que cuando tu tienes TIC I tienes, por lo menos veinte estudiantes a cargo, revisas el contenido programático que se fundamenta básicamente en lo que es el paquete ofimático y te das cuenta que no hay una sala de informática o que hay una y hay que sortearla para poder trabajar en ella, y en la que hay... si encuentras 2 o 3 computadoras en buen estado es mucho, entonces ahí es donde se ven las complicaciones (...);Cómo le explico al estudiante? "Mira, estas son las herramientas, se utilizan de esta forma, vamos a hacer esta actividad" ¡no lo puedo dibujar en la pizarra! Es un contenido netamente práctico.

...no se pueden enseñar ciertos contenidos de ciertas destrezas de ese eje si no se cuenta, por ejemplo, con laboratorios, con laboratorios equipados, actualizados y con suficiente cantidad de laboratorios. Por ejemplo en este momento el laboratorio del Departamento de Tecnología Educativa que es el que tenemos más a la mano, el CEIPI, no tiene por ejemplo un personal que se encargue de su mantenimiento ni de su supervisión. Tampoco tenemos una actualización periódica del software y de las máquinas con las cuales trabajamos, hay que hacerle mantenimiento a esas máquinas.

La experiencia no ha sido traumática, pero sí ha sido cuesta arriba ¿Por qué? por esa misma falta de infoestructura, aun teniendo la infraestructura no contamos con esos recursos tecnológicos. Entonces el trabajo es más difícil. He tenido que, por formación propia, y por alguna experiencia, utilizar mis propios recursos, mi vídeo beam, mi propia laptop y valirme con tutoriales, eso me ha ayudado a facilitar ese proceso de lograr que esos estudiantes de esas diferentes especialidades adquieran las mínimas competencias del eje TIC.

Ciertamente la universidad no contaba con los recursos tecnológicos requeridos para cubrir la demanda de los estudiantes. En tal sentido, y en concordancia con lo expresado por los docentes, algunos estudiantes también expresaron su experiencia:

... llevamos casi la mitad de la carrera, bueno vamos a mitad de la carrera, he ingresado a la OPSU dos o tres veces... casi comenzando... y... una sola, fueron una o dos clases de TIC en las que pudimos usar la computadora, y al

utilizarla nos dimos cuenta "cónchale, el sistema operativo es viejo", eh... las máquinas son las que tienen aquella cosa por detrás que yo no sé ni como se llama... y... tal cual, es casi general...

...cuando hicimos el curso de iniciación universitaria se plantearon muchas expectativas, este ... de lugares donde tú podías acceder a la web eh... que si la sala OPSU, que si esto, y luego entonces nos encontramos que... ni siquiera te puedes sentar frente a una computadora a... hacer una página de una cuartilla, porque no existe la posibilidad o porque no hay internet o porque los aparatos están obsoletos, o sea todo ese tipo de cosas.

Para el semestre 2018-II se implementó el eje TIC II. La situación se complejizó al considerar un mayor requerimiento de espacios con equipos funcionales y, a diferencia de la primera etapa, la obligatoriedad de conexión a Internet con fines investigativos que para el momento del desarrollo del eje funcionaba de manera intermitente en la institución.

Ante este panorama, algunos docentes optaron por la incorporación de Banda Ancha Móvil de su propiedad para conectarse durante las clases desde su portátil personal. Quienes no contaban con dicho recurso elaboraron presentaciones electrónicas apoyadas en capturas de pantalla para poder explicar los pasos a realizar para la investigación en la web, así como para la búsqueda y evaluación de materiales con fines educativos. Se contempló además el envío de enlaces por correo electrónico o a través de algunos espacios virtuales alternativos creados por los docentes, en donde además era posible compartir información adicional referente al eje y realizar asignaciones a de los estudiantes (ejemplos: Google Classroom, Edmodo, otros).

A pesar de la necesidad de los recursos tecnológicos existente para el desarrollo de las sesiones de actividades presenciales de los ejes, los contenidos presentados en los mismos han sido de provecho para algunos estudiantes considerando su aplicabilidad en otras áreas de su formación como docentes e incluso en otros espacios no vinculados con la carrera. Se resaltan algunos de los usos que le han dado los estudiantes a lo aprendido en los ejes curriculares TIC I y TIC II:

...me ha servido, o sea, TIC me ha servido para todas las materias, porque en la mayoría he entregado cosas que son digitales y he tenido que hacer investigaciones que me han ayudado, por lo menos este semestre que estamos viendo TIC II me ha servido para buscar información, buscar los autores, cada persona de la que saco la información para, por ejemplo, Agroecología me ha servido bastante para buscar información al respecto porque es complicado encontrar información bien basada.

...A parte de eso, nos ha ayudado fuera del ámbito educativo, cuando navegamos en Internet o buscamos información, los lugares que podemos visitar, el filtrar la buena información, los buenos sitios web para no terminar con una información equivocada o errónea.

Educación a distancia en el contexto pandémico: camino de brechas y desigualdades

La incorporación de las universidades en el proceso de enseñanza en línea atender las necesidades educativas de los estudiantes en contexto pandémico trajo consigo la necesidad de realizar, en algunas instituciones, formaciones previas para los docentes en el manejo de plataformas para poder dar concreción al proceso de enseñanza aprendizaje a distancia.

En el caso del Instituto Pedagógico de Caracas en el año 2020 se desarrolló un semestre especial, previa realización de un curso de aulas virtuales a través de la plataforma MOODLE dirigido a docentes de la universidad, para que estos, a través de una formación en línea, pudieran conocer el proceso de creación de un aula virtual, la carga y diseño de contenidos de enseñanza y la realización de actividades evaluativas (diagnósticas, formativas o sumativas).

A pesar de la formación recibida por los docentes, las actividades en línea se realizaron en consenso entre estudiantes y profesores, considerando las alternativas electrónicas con las que estos pudieran contar: computadora, *tablet*, *smartphone*, así como la plataforma a utilizar (aula virtual de la universidad en MOODLE, *Google Classroom*, Edmodo, ZOOM, WhatsApp, correo electrónico).

Para el semestre 2020-Único no se contempló el abordaje de los ejes curriculares (TIC, Investigación y Práctica profesional). Entre las unidades curriculares ofrecidas para ese entonces destaca Planificación de la Enseñanza y el Aprendizaje, curso impartido a través de la aplicación WhatsApp debido a que tanto la docente (quien escribe estas líneas) como los estudiantes, en su mayoría, carecían de conexión a Internet de banda ancha, así como de computadoras o portátiles. Las actividades se desarrollaron principalmente a través de grupos de WhatsApp, contando para ello con datos móviles y teléfonos inteligentes.

A través del uso de la mencionada aplicación fue posible el envío de audios, imágenes y textos en los horarios acordados para la clase. Las evaluaciones y materiales para su revisión fueron enviados vía correo electrónico. Si bien WhatsApp no fue creada con fines educativos, los canales de comunicación que

ofrece (imágenes, textos, audios) favorecieron el desarrollo de las actividades académicas. La comunicación entre la docente y los estudiantes se realizó de manera síncrona y asíncrona.

El uso de esta aplicación con fines educativos debe ser normado desde el momento en que se apertura el grupo con los estudiantes, a fin de favorecer el proceso de comunicación y la finalidad para la cual se está empleando. Entre los elementos a considerar para contribuir al uso de los grupos de WhatsApp para la enseñanza de contenidos se encuentran:

Establecimiento de normas por parte del docente, en consenso con los estudiantes, acerca de la finalidad del grupo creado, horarios para interacción síncrona y asíncrona, tipos de materiales y de información a compartir (deben estar relacionados con el curso), espacios para la intervención de los estudiantes y del docente, respeto en el trato y comunicación entre todos los integrantes, y la participación activa de todos los miembros del grupo.

El uso de la aplicación WhatsApp para impartir contenidos de Planificación de la Enseñanza y el Aprendizaje durante el semestre 2020-Único puso en evidencia la necesidad de abrir espacios dentro de la jornada de enseñanza síncrona aclarar las dudas que surgían durante la interacción. Estas fueron atendidas en detalle a fin de facilitar el desarrollo de las actividades.

Entre las actividades realizadas destacan: colocación de imágenes o videos alusivos al tema de la clase a fin de llamar la atención del estudiante y evocar los conocimientos previos, exposición docente a través de la herramienta nota de voz realizando intervenciones cortas y segmentadas para favorecer la intervención de los estudiantes a medida que se explicaba un contenido (dichas intervenciones podían realizarse por texto

o por audio), presentación de micro exposiciones por parte de los estudiantes a través de imágenes diseñadas por estos y compartidas por el grupo junto con la nota de voz correspondiente, revisión de materiales en línea para ser comentados en las sesiones síncronas.

La enseñanza a través del uso de WhatsApp permite destacar la aplicabilidad del mismo como medio alternativo para desarrollar actividades académicas en el marco de la educación a distancia, complementándose con otros recursos en la web (ZOOM, aula virtual, *Google Classroom* o *Google Meet*) para reforzar los contenidos abordados. El uso del teléfono inteligente y la gestión de las clases a través de los datos móviles para enseñar y aprender puede ser una limitante al momento de descargar contenidos adicionales que requieren un mayor consumo de renta básica o plan de datos, incidiendo en el presupuesto del docente y los estudiantes, quienes en su mayoría debían recargar el saldo de sus celulares para poder acceder a la aplicación y a sus contenidos. Sin embargo, por la disposición para su uso, el teléfono móvil fue la alternativa más accesible para las sesiones de clase a pesar de lo antes mencionado.

A manera de conclusión

El desarrollo de las actividades educativas del eje TIC en el Instituto Pedagógico de Caracas y la implementación de clases en línea durante la pandemia permiten establecer algunas reflexiones en torno al uso de la tecnología para la educación en el contexto universitario:

- Se pone en evidencia poca disponibilidad de equipos tecnológicos y de Internet para el desarrollo de los contenidos educativos tanto en el proceso de actividades

presenciales propias del eje como en las sesiones en línea durante el semestre 2020-U.

- Se hace necesario el refuerzo en la elaboración de materiales de enseñanza en formato digital: videos, audios, imágenes, actividades interactivas, infografías, tutoriales, entre otros que favorezcan las sesiones a través de equipos tecnológicos.
- Se requiere la garantía por parte de los organismos competentes para el acceso a los recursos tecnológicos y de conexión a Internet actualizados y de calidad.
- Es importante una revisión curricular que contemple el abordaje de los contenidos de las diferentes Unidades Curriculares Obligatorias (UNCO), Unidades Curriculares Electivas (UNCLE) y ejes con estrategias emergentes para el aprendizaje en línea, bien sea por posible contexto pandémico o para la apertura de opciones de formación a distancia.
- La formación docente en el marco de la digitalización de la educación debe ser permanente, integrando los contenidos de la especialidad con la aplicación de las herramientas tecnológicas acordes a los mismos.

Referencias bibliográficas

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2008). Estándares de competencia en TIC para docentes. (Documento en línea). Disponible en: <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2015). Orientaciones para la administración de los Ejes Curriculares Práctica Profesional, Tic e Investigación en los Diseños Curriculares 2015. Vicerrectorado de docencia.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2017). Eje curricular TIC (hojas descriptivas). Comisión de Currículo de Pregrado.



Yuleima Rodríguez

Estudiante de Doctorado en Educación Ambiental- UPEL Instituto Pedagógico de Caracas (2022)

Pasantía de investigación doctoral en la Universidad de Heidelberg-Alemania (2021)

Doctora en Cultura y Arte para América Latina y El Caribe -UPEL Instituto Pedagógico de Caracas (2018)

Magíster en Enseñanza de la Historia- UPEL Instituto Pedagógico de Caracas (2011)

Profesora en Educación Mención Geografía e Historia - UPEL Instituto Pedagógico de Caracas (2006)

Cargo actual y otras actividades:

Docente Agregado en el Departamento de Tecnología Educativa en la UPEL-Instituto Pedagógico de Caracas. Coordinadora de Didáctica General. Unidades curriculares: Planificación de la Enseñanza y el Aprendizaje, Estrategias y Recursos Instruccionales, Eje curricular Tecnología de la Información y la Comunicación. Coautora de libros de texto para el nivel de Educación Media.

Teaching experience

EXPERIMENTAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY "LIBERTADOR" - PEDAGOGICAL INSTITUTE OF CARACAS, CARACAS- VENEZUELA

From 2015 to present.

Assistant Professor, Department of Educative Technology.
Subjects: Teaching Learning, Systems Planning and Strategies
and Instructional Resources.

NATIONAL EDUCATION UNIT "SANTIAGO KEY AYALA".

From 2006 to 2016.

Teacher in the area of social science

Línea temática 4

Recursos educativos y digitales

Recursos educativos para dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Modalidad Abierta y a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja

Índice

Educational resources to dynamize the teaching-learning process teaching-learning process in the Open and Distance Learning Modality of the of the Universidad Técnica Particular de Loja

Elsa Beatriz Cárdenas Sempértegui

Universidad Técnica Particular de Loja
ebcardenas@utpl.edu.ec

Iliana Ramírez Asanza

Universidad Técnica Particular de Loja
idramirez@utpl.edu.ec

Mónica Chamba Malla

Universidad Técnica Particular de Loja
mmchamba@utpl.edu

Sara Cabrera Jiménez

Universidad Técnica Particular de Loja
scabrera@utpl.edu.ec

Ricardo Blacio Maldonado

Universidad Técnica Particular de Loja
rpblacio@utpl.edu.ec

Luis Claudio Chalán Romero

Universidad Técnica Particular de Loja
lcchalan@utpl.edu.ec

Paulina Yadira Bermeo Ramón

Universidad Técnica Particular de Loja
pybermeo@utpl.edu.ec

Resumen

La Modalidad Abierta y a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja pone a disposición de sus estudiantes diferentes recursos educativos para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje entre los cuales se encuentra la guía didáctica, la cual constituye un valioso elemento de orientación, motivación y apoyo durante el proceso autónomo de aprendizaje del alumno. Además, lo aproxima a los materiales de estudio, a través de diversos recursos didácticos como: explicaciones, ejemplos, comentarios, relación con el contexto, resolución de casos prácticos, esquemas, gráficos, infografías, material multimedia y otras acciones y herramientas que enriquecen el proceso de enseñanza aprendizaje, logrando con ello el autoaprendizaje de los estudiantes.

Para cumplir con este propósito, se orienta a los profesores autores, a través de un proceso de capacitación en la elaboración de la guía didáctica para que contribuya a la formación integral de los estudiantes; por esta razón, no constituye un elemento meramente instrumental o instruccional, sino que contempla aspectos metodológicos para atender los diferentes estilos de aprendizaje. Así mismo, la guía didáctica se elabora considerando los criterios universales de accesibilidad e incluye recursos educativos digitales con diferentes niveles de interactividad,

proceso que se oficializó institucionalmente en el periodo académico octubre 2020-febrero 2021 con la creación de 333 recursos con un nivel de interactividad básico, incrementándose en los periodos subsiguientes; es así que, para el periodo académico octubre 2021-febrero 2022 se han diseñado un total de 1893 recursos interactivos, integrados en 146 asignaturas.

Palabras claves: interactividad; recursos educativos; guía didáctica.

Abstract

The Open and Distance Learning Modality of the Universidad Técnica Particular de Loja makes available to its students different educational resources to support the teaching-learning process, among which is the didactic guide, which is a valuable element of orientation, motivation and support during the autonomous learning process of the student. In addition, it brings the student closer to the study materials, through diverse didactic resources such as: explanations, examples, comments, relation with the context, resolution of practical cases, schemes, graphs, infographics, multimedia material and other actions and tools that enrich the teaching-learning process, thus achieving the students' self-learning.

In order to fulfill this purpose, the teacher-authors are oriented, through a training process in the elaboration of the didactic guide so that it contributes to the integral formation of the students; for this reason, it does not constitute a merely instrumental or instructional element, but contemplates methodological aspects to attend to the different learning styles. Likewise, the didactic guide is elaborated considering universal accessibility criteria and includes digital educational resources with different levels of

interactivity, a process that was made official institutionally in the academic period October 2020-February 2021 with the creation of 333 resources with a basic level of interactivity, increasing in subsequent periods; thus, for the academic period October 2021-February 2022 a total of 1893 interactive resources have been designed, integrated in 146 subjects.

Keywords: interactivity; educational resources; didactic guide.

Introducción

La Modalidad Abierta y a Distancia (MAD) se distingue por su especial énfasis en la formación humanista de sus estudiantes, expresada en la filosofía y quehacer institucional, basándose en el humanismo de Cristo que se traduce en sentido de perfección, en compromiso institucional, en servicio a la sociedad, en mejora continua y en la búsqueda constante de la excelencia (Rubio, 2022).

Bajo estos preceptos, la MAD apoya su gestión en componentes que se encuentran armónicamente estructurados en un modelo educativo basado en competencias que orientan todo el diseño curricular, en donde el estudiante es el actor central del proceso educativo mediado por un equipo docente y de tutoría, materiales y recursos de aprendizaje diseñados para esta modalidad de estudio, como: plan docente, texto básico, guía didáctica, recursos multimedia, entre otros, los cuales están integrados en el entorno virtual de aprendizaje (EVA). Este constituye un ambiente didáctico en el que se desarrollan las actividades de aprendizaje de forma síncrona y asíncrona; permite además la comunicación multidireccional con el alumno, potenciando así las competencias establecidas en las diferentes carreras y programas.

De entre los materiales educativos que se pone a disposición de los estudiantes, la guía didáctica es aquella que orienta, potencia, apoya, motiva y evalúa el proceso de aprendizaje autónomo del estudiante a distancia; además, es una herramienta de comunicación entre profesores y alumnos, así lo asevera García Aretio (2009) al señalar que la guía didáctica es

un instrumento idóneo para guiar y facilitar el aprendizaje, ayudar a comprender y, en su caso, aplicar, los diferentes conocimientos, así como para integrar todos los medios y recursos que se presentan al estudiante como apoyos para su aprendizaje... Y todo ello planteado en forma de diálogo entre el autor(es) y el estudiante. En suma, a ser el andamiaje preciso para el logro de competencias. (p. 2)

Es así que la guía didáctica (Rubio, 2018; García Hernández y De la Cruz Blanco, 2014); lleva al estudiante a un proceso de aprendizaje autónomo (Cepeda et al., 2017) a través de variados recursos pedagógicos para motivar, orientar y promover la interacción profesor-alumno. En consecuencia, la guía didáctica constituye un valioso recurso educativo para dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de la utilización de estrategias didácticas, creativas e innovadoras, empleando el diálogo didáctico y comunicacional que orienta al estudiante durante su proceso de aprendizaje autónomo.

La guía didáctica cumple varias funciones, que van desde orientaciones para abordar los recursos educativos propuestos, acompañar al alumno en su estudio autónomo e independiente, hasta autoevaluar y retroalimentar el proceso de aprendizaje, estas son funciones que se desarrollan a través de este recurso educativo y deben desarrollarse como una condición que ofrece al alumno elementos positivos. Por ello, y como en

todo proceso educativo se habla de cuatro funciones básicas

- 1) **motivadora**, donde se despierta el interés del alumno y se le brinda acompañamiento;
- 2) **potenciadora de la comprensión y del aprendizaje**, que se enfoca principalmente en fortalecer el aprendizaje del estudiante mediante la ampliación, explicación, ejemplificación y contextualización de los temas de estudio, así como el planteamiento de actividades que conlleven a la aplicación de las diversas temáticas;
- 3) **función de orientación y diálogo**, con la que se promueve la interacción multidireccional a través de un “diálogo simulado” entre los diferentes actores-elementos del proceso educativo: docente-estudiantes-recursos educativos;
- y 4) **función evaluadora** que permite a los estudiantes ir autocomprobando su nivel de comprensión sobre los diferentes temas de estudio y, retroalimenta de forma continua el proceso de aprendizaje.

Asimismo, es importante señalar que la guía didáctica contempla criterios universales de accesibilidad, elementos necesarios que todo material educativo debe incorporar actualmente, con el firme propósito de brindar la “posibilidad de que un producto o servicio web pueda ser accedido y usado por el mayor número posible de personas, indiferentemente de las limitaciones propias del individuo o de las derivadas del contexto de uso” (Hassany Martín, 2003, párr. 14). Acogiendo también lo expuesto en la Declaración de París (2012) sobre recursos educativos abiertos, de la UNESCO que en su literal “e” señala que se debe “apoyar el aumento de capacidades para el desarrollo sostenible de materiales de aprendizaje de calidad” (p. 2), y así atender los diversos estilos de aprendizaje.

¹ “Diálogo simulado, en el que se produce un tipo de diálogo irreal, imaginario o virtual (no real) entre el autor del material (impreso, audiovisual o informático) y el usuario. Diálogo real, el que objetivamente se produce sea de forma síncrona o asíncrona mediante un canal o vía de comunicación” (García Aretio, 2001, p. 109)

Los aspectos antes enunciados requieren ser interiorizados por los docentes que tienen la responsabilidad de elaborar los materiales y recursos educativos, quienes son expertos temáticos con escasa formación en el ámbito didáctico-metodológico. A fin de apoyar a los docentes, la Dirección de Materiales y Recursos Educativos (DMRE) socializa los lineamientos institucionales a través de un programa de formación docente semestral en el que se imparten temáticas que orientan paso a paso la elaboración del material educativo.

El proceso de formación representa un requerimiento para todos los profesores autores que han sido designados por las diferentes carreras para elaborar el material educativo, garantizando así la calidad y rigor académico que exige el modelo educativo para el proceso de aprendizaje de los estudiantes a distancia. Es necesario mencionar que los docentes cuentan, además, con el apoyo de un curso autoinstruccional, y un espacio de tutoría permanente para la revisión y retroalimentación de los materiales educativos, elaboración de recursos interactivos cimentados en su propio diseño instruccional (DI) que se caracteriza por fomentar el aprendizaje de forma dinámica, innovadora y eficaz.

La elaboración de los recursos educativos digitales apoyados en el DI ofrece experiencias de aprendizaje significativas que facilitan la comprensión de los temas de estudio, puesto que es un proceso armónico que orienta la ruta a seguir para la elaboración creativa de recursos y materiales educativos que se utilizan en procesos de enseñanza–aprendizaje.

El DI es considerado como un mecanismo para atender las necesidades de aprendizaje de los estudiantes a distancia apoyándose en estrategias didácticas que permitan la interactividad, el descubrimiento y el trabajo colaborativo

(CEAACES, 2017); considerando para ello la planificación a través de guiones, planes y proyectos establecidos (Serrano y Ponds, 2008, como se citó en Gil Mateos et al., 2021), para alcanzar acciones centradas en el estudiante en los ámbitos cognoscitivo, procedimental y actitudinal que promuevan un aprendizaje significativo (Inciarte, 2009).

En consecuencia, se puede señalar que en el caso de los materiales y recursos educativos el diseño instruccional se centra en la planificación de una asignatura, curso, módulo, etc., para que el docente los desarrolle de manera organizada con el firme propósito de que los estudiantes alcancen los objetivos, competencias o resultados de aprendizaje que se hayan establecido para cada programa formativo, sin descuidar la vinculación que estos tienen con el modelo educativo institucional.

Es por ello que para elaborar recursos educativos digitales de calidad toda institución debe contar con un equipo de diseño instruccional, así lo asevera Sánchez (2017) quien, además, sostiene que este brinda al docente la posibilidad de reorientar el sentido del curso, así como planificar la formación online y seleccionar las estrategias o herramientas más adecuadas para la construcción del producto formativo con la finalidad de crear un contenido que este adaptado a los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos y necesidades de aprendizaje de los usuarios.

En la Modalidad Abierta y a Distancia, los docentes autores tienen la posibilidad de trabajar con un equipo de diseño instruccional para la elaboración de recursos interactivos, para ello, se han establecido algunos formatos en los cuales deben incorporar el contenido con el que se producirán recursos educativos digitales para las asignaturas, los cuales deben contribuir al logro de los resultados de aprendizaje.

A fin de que todos los cursos virtuales de las asignaturas cuenten con recursos interactivos propios que contribuyan a dinamizar el proceso de aprendizaje, se ha establecido para cada periodo académico como mínimo la creación de tres recursos.

Recursos educativos digitales

En un contexto formativo determinado, los recursos educativos se utilizan con una finalidad didáctica para facilitar el desarrollo de las actividades y estrategias planificadas (Marqués Graells, 2000); mientras que un recurso educativo digital, es una creación que aborda uno o más temas, a través de una estructura pedagógica y el uso de contenidos multimediales (actividades interactivas, videos, audios, gamificación etc.) que no estén sujetos a una estructura rígida; por ello se utilizan diferentes modelos para la construcción de un recurso, los cuales deben estar acordes al diseño instruccional (RECLA, 2021).

En consecuencia, los recursos educativos digitales enriquecen el proceso de enseñanza - aprendizaje, puesto que facilitan la labor docente y ofrecen la posibilidad de atender a la diversidad de alumnos, contribuyendo así a la calidad y eficiencia de las acciones pedagógicas.

Asimismo, es importante enfatizar en la relación que existe entre los recursos educativos digitales y el proceso cognitivo, tomando en consideración que cada recurso tiene su propia naturaleza, diseño, funcionalidad, usabilidad, interactividad, adaptabilidad y sobre todo su finalidad pedagógica de acuerdo a la temática para la que es desarrollado. Estas características permiten que el estudiante pueda interactuar y discernir el contenido, facilitando el proceso cognitivo que realiza el cerebro para trabajar con la información y la pueda captar, almacenar, analizar y proceder a tomar decisiones. (Santander Universidades, 2022).

Para poder cumplir adecuadamente con la finalidad para la que son creados, los recursos educativos deben incluir las características que se muestran en la siguiente figura:

Figura 1

Características recursos educativos

	Multimedia: superar formatos analógicos aprovechando la disponibilidad de las prestaciones multimedia.		Interactividad: proveer la base para el desarrollo de experiencias de aprendizaje más productivas a través de recursos interactivos e inmersivos.
	Accesibilidad: tener disponibilidad para los alumnos con necesidades educativas especiales de forma comprensible y utilizable, adaptándose fácilmente a equipos, dispositivos, periféricos, etc., con accesibilidad desde cualquier sistema operativo (Windows, Mac, Linux, etc.).		Flexibilidad: que se pueda utilizar en variadas condiciones de aprendizaje.
	Modularidad: que favorezcan un mayor grado de explotación didáctica, facilitando la separación de sus elementos y su reutilización en varios itinerarios de aprendizaje.		Adaptabilidad y reusabilidad: que sea adecuado y brinde la posibilidad de crear nuevos recursos.
	Interoperabilidad: contar con una ficha de metadatos que contenga todos los detalles de su uso didáctico.		Portabilidad: ser elaborados con altos estándares de desarrollo y empaquetado, que permita incrementar su difusión.

Nota: Adaptado de Posada Prieto (2012).

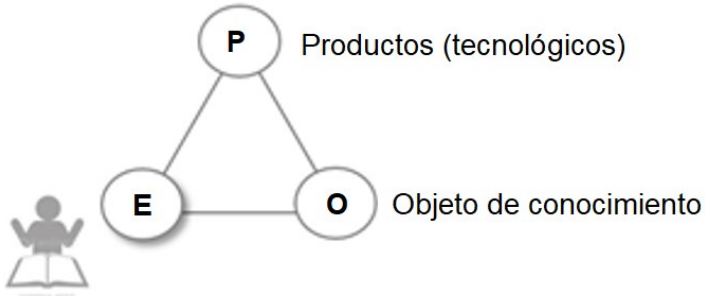
Interactividad en los recursos educativos

La interactividad es un elemento medular en la formación mediada por tecnologías, pues permite la comunicación entre los diversos actores educativos; así como, ayuda a asimilar de mejor manera los conocimientos que se ofrecen a los estudiantes; por tal motivo, como señala Peñalosa (2013, p. 57) la interactividad se considera “la forma, función y efecto de las interacciones en la enseñanza y el aprendizaje”, y “está profundamente entramado con la digitalización, tanto de información, como de contenidos, no se puede pensar la interactividad separada de las

posibilidades de intercambiar, modificar y transmitir mensajes y objetos online (Guarnieri, 2018, p. 102), facilitando con ello el aprendizaje significativo. Por otro lado, la interactividad se manifiesta o presenta de tres formas: tutorial (estudiante-profesor o viceversa), colaborativa (estudiante-estudiante) y con los materiales (estudiante-contenido), lo que implica una forma específica de apoyo para los estudiantes y, de manera especial, garantizar este logro de experiencias significativas para cada estudiante (Peñalosa, 2013; Mercado Borja, 2019).

Al hablar de interactividad en los materiales educativos, existe una variedad de herramientas dentro del entorno tecnológico que permiten enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocándose en la construcción del conocimiento, para ello, es necesario considerar que estos materiales cuenten con un nivel de interactividad alto que le permitan al estudiante acercarse al conocimiento a través de situaciones concretas; y además, incorporen como un elemento necesario la debida retroalimentación.

A continuación, se presenta un esquema que muestra la interactividad con los materiales en donde el estudiante construye su conocimiento a partir del objeto de aprendizaje con base en la mediación de la tecnología:

Figura 2*Interacción con materiales*

Nota: Tomado de: Peñalosa (2013, p. 65).

Es preciso mencionar que la interactividad se considera una buena práctica pues facilita la integración de la tecnología en la educación.

De acuerdo al proceso interno de producción del material educativo se considera tres niveles de interactividad:

Básico

Es el nivel mínimo de interactividad que se utiliza para el desarrollo de recursos. Este nivel brinda al estudiante la posibilidad de hacer clic siguiendo los recorridos previamente diseñados. Además, permite seleccionar respuestas predeterminadas (por ejemplo, un quiz con opción múltiple).

Este nivel no posibilita la interacción más allá de pulsar botones u opciones para mostrar información multimedia. Entre los recursos que se ubican en este nivel encontramos:

- Infografías
- Estadística
- Informativa
- Línea de Tiempo
- Procesos
- Geográfica
- Comparativa
- Jerárquica
- Listas
- Currículum Infográfico
- Imágenes interactivas
- Quiz
- Preguntas de opción múltiple
- Preguntas de V / F
- Video quiz

Medio

Este nivel de interactividad presenta una mayor variedad de opciones para el desplazamiento del estudiante por los contenidos, debido a que los recursos creados son más didácticos y posibilita una mayor interacción estudiante-contenido.

En el nivel medio se pueden elaborar actividades más complejas, tales como:

- Gamificaciones
- Módulos didácticos (contenido y actividades)
- Unir con líneas
- Arrastrar y soltar
- Rompecabezas
- Completar textos (respuesta corta)
- Crucigramas

- Sopas de letras
- Virtual tour 360°
- Dictados
- Videos interactivos,
- Storytelling (estudios de caso)
- Marcar casillas
- Evaluaciones

Alto

Este nivel de interactividad representa la posibilidad de interactuar directamente en escenarios reales a través de la experimentación permitiendo manipular diversos elementos del entorno y generar un conocimiento significativo de cara a la aplicación en diversas áreas del conocimiento. Entre los cuales se puede destacar:

- **Simuladores:** son herramientas informáticas que permiten la simulación de un entorno real creando situaciones, sensaciones o experiencias que pueden llegar a suceder en la realidad, facilitando la práctica del aprendizaje y el desarrollo de habilidades (Ángel-Díaz et al., 2020 y Osorio et al., 2012).
- **Objetos de realidad aumentada:** combinan elementos virtuales y reales al mismo tiempo, para lograr la interacción del usuario mediante dispositivos tecnológicos como gafas, smarthphone, tablets, entre otros (De la Torre, 2013; Chen y Monroy-Hernández, 2021).
- **Realidad virtual (RV):** "posibilita al usuario, mediante el uso de un visor RV, sumergirse en escenarios tridimensionales en primera persona y en 360 grados" (Moreno et al., 2017, p. 3); es decir, permite a las personas entrar en un mundo

alternativo de inmersión, el mismo que está simulado por el computador.

En relación con la incorporación de la Realidad Virtual en el campo educativo, en varios estudios se hace referencia a la mejora del rendimiento académico; así como, al aumento de la motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Bhagat, Liou y Chang, 2016; Vera, Ortega y Burgos, 2003; Cuesta y Mañas, 2016).

Resultados de elaboración de recursos interactivos

Luego de cumplirse con el proceso establecido para la elaboración del material educativo, es evidente el desarrollo de recursos interactivos propuestos por el profesor autor apoyados en las instancias académicas, la Dirección de Materiales y Recursos Educativos y el equipo de diseño instruccional, como se muestra a continuación:

Tabla 1

Número de recursos interactivos

Períodos académicos	Número de recursos	Niveles de interactividad		
		Básico	Medio	Alto
Octubre 2020-febrero 2021	333	326	7	0
Abril-agosto 2021	1335	1139	196	0
Octubre 2021-febrero 2022	1893	1640	252	1

Nota. Resultados recursos interactivos. DMRE (2020-2022).

Como se puede apreciar en la tabla 1, en el periodo académico octubre 2020-febrero 2021 se observa un número de 333 recursos interactivos con características básicas en mayor cantidad, iniciándose ya recursos de mayor complejidad. Cabe mencionar que como proyecto piloto se aplicó únicamente en la carrera de Derecho de la modalidad abierta y a distancia.

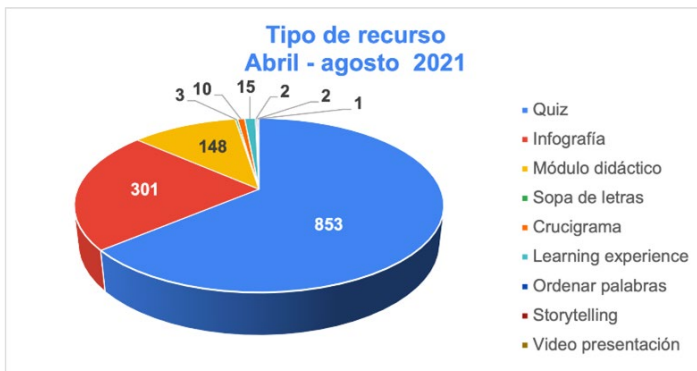
A partir del periodo académico abril-agosto 2021, con la experiencia obtenida se observa una propuesta variada de recursos educativos que presentan diferentes niveles de interactividad, con un apreciable incremento de 1002 recursos que dinamizan los cursos virtuales de la oferta académica.

En relación con el desarrollo de recursos interactivos para los dos últimos periodos analizados se observa que se incrementa el nivel de interactividad recurso-alumno con propuestas motivantes e innovadoras, a fin de potenciar el proceso de aprendizaje de los alumnos. El número se incrementó en 558 recursos.

Entre los tipos de recursos que se han elaborado se pueden distinguir los siguientes:

Figura 3*Tipos de recurso*

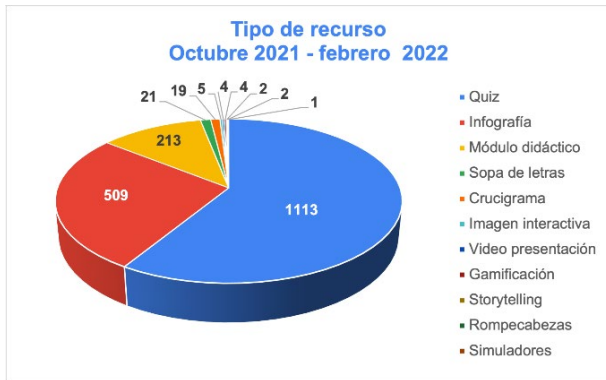
Nota. Recursos utilizados en los cursos virtuales. Tomados de: Dirección de Materiales y Recursos Educativos (2020-2021).

Figura 4*Tipos de recurso*

Nota. Recursos utilizados en los cursos virtuales. Tomados de: Dirección de Materiales y Recursos Educativos (2021).

Figura 5

Tipos de recurso



Nota. Recursos utilizados en los cursos virtuales. Tomados de: Dirección de Materiales y Recursos Educativos (2021-2022).

Como se puede apreciar en los periodos académicos, los recursos más utilizados son el quiz y las infografías las cuales se ubican en el nivel de interactividad básico. En relación al nivel medio se destacan los módulos didácticas y crucigramas lo que demuestra la necesidad de implementar otro tipo de recursos con un mayor nivel de interactividad.

Conclusiones

La contribución de esta comunicación se centra en destacar la importancia de incluir recursos interactivos en las guías didácticas, pues la literatura refiere que la interactividad constituye un elemento fundamental en el aprendizaje mediado por las tecnologías. Los resultados confirman que hay una tendencia positiva por parte de los profesores autores de las guías didácticas de la Modalidad Abierta y a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja al incorporar este tipo de recursos,

sin descuidar los aspectos didáctico-metodológicos del diseño instruccional considerando, además, los criterios universales de accesibilidad para atender los diversos estilos de aprendizaje.

En la actualidad, en el informe Horizon sobre las tendencias, tecnologías y prácticas del futuro en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje, se enfatiza que, en el entorno educativo, se van incorporando de a poco nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje tales como realidad aumentada, realidad virtual, entre otras que se corresponden al nivel alto de interactividad.

Con base en nuestra experiencia, si bien se ha pasado del nivel básico al nivel medio es necesario potenciar el siguiente nivel ya que hasta la fecha se ha creado únicamente un recurso de nivel alto. Es importante señalar que está pendiente evaluar el impacto que ha tenido la dinamización de los cursos en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Referencias bibliográficas

Ángel-Díaz, C. M., Segredo, E., Arnay, R., y León, C. (2020). Simulador de Robótica Educativa para la promoción del Pensamiento Computacional. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 20(63). <https://doi.org/10.6018/red.410191>

Benito, J. R. L., González, E. A., Anastassova, M., y F. Souvestre (2014). Engaging computer engineering students with an augmented reality software for laboratory exercises. *Proceedings IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, (pp. 1-4). <https://ieeexplore.ieee.org/document/7044094>

- Bhagat, K., Liou, W., y Chang, Ch. (2016). A cost-effective interactive 3D virtual reality system applied to military live firing training. *Virtual Reality*, 20(2),127-140. <https://doi.org/10.1007/s10055-016-0284-x>
- Cárdenas, E., Cevallos, E., Paladines, J. Ramírez, I., Blacio., R. y Cabrera, S. (2014). *Orientaciones generales para la elaboración de guías didácticas en la Modalidad Abierta y a Distancia*. Editorial Universidad Técnica Particular de Loja.
- CEAACES (2017). *Modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras en Ecuador*. Comisión permanente de evaluación de carreras. <http://cort.as/-K0Co>
- Cepeda Romero, O., Gallardo Fernández, I. M., y Rodríguez Rodríguez, J. (2017). La evaluación de los materiales didácticos digitales. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 16(2), 79-95. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.16.2.79>
- Chen, M., Monroy-Hernández, A., y Sra, M. (2021). SceneAR: Scene-based Micro Narratives for Sharing and Remixing in Augmented Reality. *IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR)*, (pp. 294-303), <https://ieeexplore.ieee.org/document/9583804>
- Cuesta, U., y Mañas, L. (2016). Integración de la realidad virtual inmersiva en los Grados de Comunicación. *Revista ICONO 14. Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 14(2), 1-21. <https://doi.org/10.7195/ri14.v14i2.953>

- De la Torre Cantero, J., Martín-Dorta, N., Saorín Pérez, J. L., Carbonell Carrera, C., y Contero González, M. (2015). Entorno de aprendizaje ubicuo con realidad aumentada y tabletas para estimular la comprensión del espacio tridimensional. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (37). <https://revistas.um.es/red/article/view/234041>
- Distancia, A. N. U. Y. A. (2021). *Recursos educativos digitales: una nueva forma de aprender y consumir contenido*. RECLA. <https://recla.org/blog/recursos-educativos-digitales-una-nueva-forma-de-aprender-y-consumir-contenido>
- García Aretio (2009). *La guía didáctica*. Recuperado de <https://www2.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-2-2009.pdf>
- García Aretio (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. España: Editorial Ariel, S.A.
- García Hernández, I., y de la Cruz Blanco, G. (2014). Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. *Rev EDUMECENTRO*, 6(3), 162-175. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000300012
- Gil Mateos, J., García Martínez, A., y Atiaja Atiaja, N. (2021). El diseño instruccional: ruta necesaria en la educación virtual. *Revista Científica ECOCIENCIA*, 8. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.80.601>
- Guarnieri, G. (2018). Lógicas de inclusión/exclusión en la sociedad red: las tecnologías como ampliación del espacio público en la educación superior contemporánea. En M. Casarin

(Comp.), *En torno a las ideas de Manuel Castells: discusiones en la era de la información*. Córdoba, Argentina: Centro de Estudios Avanzados.

Hassan, Y., y Martín, F. (2003). *Qué es la accesibilidad Web*. <https://www.nosolousabilidad.com/articulos/accesibilidad.htm>

Inciarte, M. (2009). Diseño instruccional por competencias para administrar unidades curriculares virtualizadas. *Revista Científica de la Fundación Iberoamericana para la Excelencia Educativa*, 2(6), 05-19. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3287600>

Marqués Graells, P. (2011). *Los medios didácticos*. <http://www.peremarques.net./medios.htm>

Mercado Borja, W. E., Guarnieri, G., y Rodríguez, G. L. (2019). Análisis y evaluación de procesos de interactividad en entornos virtuales de aprendizaje. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 11(20), 63-99. <https://doi.org/10.22430/21457778.1213>

Moreno, N. M., Leiva, J. J., Galván, M. C., López, E., y García, F. J. (2017). Realidad aumentada y realidad virtual para la enseñanza aprendizaje del inglés desde un enfoque comunicativo e intercultural. En J. Ruiz Palmero, J. Sánchez-Rodríguez, J. y E. Sánchez-Rivas (Edit.), *Innovación docente y uso de las TIC en educación*, (pp. 1 - 11). http://www.enriquesanchezrivas.es/congresotic/archivos/Form_Compet_metodos/MorenoMartinez_Otros.pdf

Osorio, P. A., Ángel, M. B. y Franco, A. (2012). *El uso de simuladores educativos para el desarrollo de competencias en la*

formación universitaria de pregrado. <http://hdl.handle.net/20.500.11912/6775>.

Peñalosa, E. (2013). *Estrategias docentes con tecnologías: guía práctica*. Pearson

Posada Prieto, F. (2012). *Diseño de recursos digitales educativos*. canalTIC.com. <https://canaltic.com/blog/?p=889#dao3>

Rubio, M. (2018). *Guía general de educación a distancia, período octubre 2018/febrero 2019*. Loja, Ecuador: Editorial Universidad Técnica Particular de Loja.

Sánchez, D. (2017). *La importancia del diseño instruccional en eLearning*. <https://www.vertice.org/blog/la-importancia-del-diseno-instruccional-e-learning/>

Santander Universidades. (2022). *Procesos cognitivos: qué son y cómo pueden ayudarte*. Becas Santander. <https://www.becas-santander.com/es/blog/procesos-cognitivos.html>

UNESCO, (2012). *Declaración de París sobre recursos educativos abiertos*. <https://www.nosolousabilidad.com/articulos/accesibilidad.htm>

Vera, G., Ortega, J. A., y Burgos, M. A. (2003). *La realidad virtual y sus posibilidades didácticas*. *Etic@net*, 2, 1-17. <https://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero2/Articulos/Realidadvirtual.pdf>



Elsa Beatriz Cárdenas Sempértegui

Doctora en Educación PhD. en la Universidad Nacional de Educación a Distancia UNED- España, Cum Lauden. Máster en Evaluación, Gestión y Dirección de la Calidad Educativa en la Universidad de Sevilla- España. Magíster en Educación a Distancia, en la Universidad Técnica Particular de Loja. Doctor en Contabilidad y Auditoría. Licenciada en Contabilidad y Auditoría en la Universidad Técnica Particular de Loja. Perito en Inglés, UTPL. Diploma de Estudios Avanzados (DEA), Suficiencia Investigadora, UNED-España. Experto Universitario en Dirección de la Calidad Educativa. Universidad de Sevilla-España. Experto Universitario en Evaluación y Gestión de la Calidad Universitaria, en la Universidad de Sevilla-España. Especialista en Planificación Curricular y Organización de Sistemas de Educación a Distancia-UTPL. Diplomada Superior en Fundamentos de la Educación a Distancia e Investigación, en la Universidad Técnica Particular de Loja. Diplomada en Intervención Social, en la Universidad Técnica Particular de Loja. Diplomada en Gerencia Estratégica de Mercadeo, UTPL. Diplomada en Control Total de Calidad en Instituciones Educativas, UTPL.

Docente Investigadora UTPL (36 años). Capacitadora Nacional e Internacional. Evaluadora nacional e internacional IES.

Ex-Directora de las Escuelas de Ciencias Contables y Auditoría; Administración de Empresas; Banca y Finanzas; Gestión Pública; Ex-Directora del Área Académica Administrativa de la Universidad Técnica Particular de Loja 2002-2004/Coordinadora del Diplomado Gerencia Estratégica de Mercadeo. Tutora del Diplomado en Intervención Social. Docente Investigadora del Instituto de Pedagogía para la Educación Abierta y a Distancia de la UTPL. Directora de Materiales y Recursos Educativos MAD-UTPL.



Mariana del Rocío Ramírez Asanza

Máster Universitario en Didáctica de la Lengua y la Literatura en Educación Secundaria y Bachillerato, en la Universidad Internacional de la Rioja – UNIR. Magíster en Educación a Distancia, Diploma en Gerencia Estratégica del desempeño empresarial en la UTPL. Magíster en Gestión, Evaluación y Dirección de la Calidad Educativa, en la Universidad de Sevilla. Docente universitario en la UTPL. Gestora académica de la Dirección de Materiales y Recursos Educativos, Asistente de dirección/edición de la Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED).

*Mónica Mercedes Chamba Malla*

Magíster en Gestión Empresarial en Universidad Técnica Particular de Loja; Diplomado Superior en Habilidades de Gestión Empresarial en Universidad Técnica Particular de Loja; Certificado en Competencias Profesionales y Gestión Empresarial en Universidad Técnica Particular de Loja; Licenciada en Secretariado Ejecutivo Bilingüe en la Universidad Técnica Particular de Loja; Docente tutor en Desarrollo Espiritual I, Desarrollo Humano, Metodología y técnicas de Estudio, Expresión Oral y Escrita, Administración y Humanismo, Universidad y Cultura; Coordinadora de Innovación Técnico Pedagógica en Dirección de Materiales y Recursos Educativos.

*Sara Auxiliadora Cabrera Jiménez*

Máster Universitario en Propiedad Intelectual y Derecho de las Nuevas Tecnologías por la Universidad Internacional de La Rioja, Abogada de la Universidad Técnica Particular de Loja, docente autora y tutora de algunos componentes educativos como: Práctica Procesal Laboral I, Derecho Civil I, Personas y Familia, Filosofía del Derecho, Derecho Laboral, Nuevas Tecnologías

Aplicadas al Derecho, Introducción al Derecho, Metodología de Estudio, Investigación, Manejo de TIC aplicadas a la Educación, Técnicas y Metodología de estudio para docentes. Experiencia de 17 años de servicio en la Universidad Técnica Particular de Loja.



Ricardo Patricio Blacio Maldonado

Experto en diseño, implementación y gestión de proyectos e-Learning por la Universidad Politécnica de Furtwangen. Experto en TIC, inclusión y discapacidad por la Fundación Creática Free Iberoamericana. Máster en Gestión de la Formación por la Universidad de Sevilla-España. Master en Tecnología Educativa: e-Learning y Gestión del Conocimiento por la Universidad Rovira i Virgili-España. Gestor de Innovación en Dirección de Materiales y Recursos Educativos. Docente-Investigador de la UTPL.



Luis Chalán

Ingeniero en Sistemas Informáticos y computación en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL).

Analista de Planificación y Evaluación de Materiales y Recursos Educativos en la UTPL.

Experto en TIC, inclusión y discapacidad - Plataformas virtuales certificado por Creática Fundación FREE Iberoamericana para la Cooperación en Educación Especial y Tecnología Adaptativa.

Diseñador Instruccional certificado por la Universidad Benito Juárez de México y Escuela Politécnica Nacional del Ecuador.



Paulina Bermeo

Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales, en la Universidad Internacional de la Rioja – UNIR. Ingeniero en Administración de Empresas en la Universidad Técnica Particular de Loja. Diplomado en Gestión del Talento Humano en Politécnico de Colombia. 12 años de experiencia como jefe de Talento Humano de la Unidad Educativa Particular San Gerardo. Analista de Planificación y Evaluación de Materiales y Recursos Educativos de la UTPL.

Trayectoria de implementación de los mundos virtuales en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)

Índice

Implementation trajectory of virtual worlds in the Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)

Stalin Fernando Carrión Carchi

Universidad Técnica Particular de Loja
sfcarrion@utpl.edu.ec

Luis Eduardo Rios Castillo

Universidad Técnica Particular de Loja
lerios@utpl.edu.ec

Celia Paola Sarango Lapo

Universidad Técnica Particular de Loja
cpsarango@utpl.edu.ec

Marlon Agustín Carrión Martínez

Universidad Técnica Particular de Loja
macarrion4@utpl.edu.ec

Resumen

Hoy en día es evidente que la Realidad Virtual está impulsando de manera significativa los procesos de enseñanza-aprendizaje en el ámbito educativo. En este sentido, el presente trabajo, permite visibilizar la trayectoria de implementación de Mundos Virtuales en la UTPL, para facilitar prácticas virtuales de audiencias judiciales como una alternativa táctica en el proceso de formación, en los últimos tres años en la Carrera de Derecho

de Modalidad Abierta y a Distancia. Para dimensionar el trabajo realizado, es necesario comentar las diversas tecnologías que han formado parte de esta implementación, así como las fases que se han seguido para la implementación de la simulación de audiencias en el mundo virtual. Los resultados señalan que hasta el momento son 15592 estudiantes y 35 docentes los que han participado de estas prácticas de simulación, los que en su mayoría valoran la experiencia en la simulación de audiencias en el mundo virtual como "muy de acuerdo". Se espera con estos resultados motivar a las instituciones educativas a emprender en el uso de estas tecnologías y así romper principalmente las barreras geográficas a las que nos enfrentamos en un modelo de educación a distancia, además de su utilidad no solo en este campo, sino en muchas otras áreas de conocimiento.

Palabras claves: Realidad Virtual; simulador; implementación; derecho; distancia.

Abstract

Nowadays it is evident that Virtual Reality is significantly boosting the teaching-learning processes in the educational field. In this sense, the present work makes visible the trajectory of implementation of Virtual Worlds in the UTPL, to facilitate virtual practices of judicial hearings as a tactical alternative in the training process, in the last three years in the Law Career of Open and Distance Mode. In order to dimension the work done, it is necessary to comment on the various technologies that have been part of this implementation, as well as the phases that have been followed for the implementation of the audience simulation in the virtual world. The results show that so far 10292 students and 35 teachers have participated in these simulation practices.

These results are expected to motivate educational institutions to undertake the use of these technologies and thus break the geographical barriers that we face in a distance education model, in addition to its usefulness not only in this field, but in many other areas of knowledge.

Keywords: Virtual reality; simulator; implementation; law; distance.

Introducción

En los últimos años, es evidente que las TIC, han revolucionado el acceso a la información y en la manera en cómo aprendemos. En este sentido, la realidad virtual ha ido ganando terreno como medio o recurso para potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje, así lo define Martín-Alonso et al., (2020), quien afirma que esta puede ser utilizada en diferentes campos y actividades. Dentro de los múltiples campos de aplicación se encuentran los mundos virtuales que a su vez propician escenarios disruptivos de aprendizaje.

Los mundos virtuales, son entornos diseñados en 2D o 3D, en el cual los usuarios pueden interactuar con los objetos del entorno y entre usuarios a través de chat de texto y chat de voz (Ayala Pezzutti et al., 2020). Desde el campo de la experiencia, podemos indicar que los mundos virtuales se especializan en ámbitos sociales, educativos y de salud. Así mismo, existen algunas alternativas o tipos de mundos virtuales, de código abierto en su mayoría, entre ellos destacan: Opensim, Mozilla hubs, SIM, World Off WarCraft, Roblox y los desarrollados a la medida para un propósito en particular, por lo general usando Unreal Engine o Unity (EDUNOVATIC, 2018).

De los mundos virtuales más usados hoy en día en el ámbito educativo, destaca Opensim, debido a su versatilidad y posibilidad de adaptarlos a la medida según sea requerido (Cristina et al., 2020).

Con lo antes expuesto, el presente trabajo tiene como objetivo contar de manera resumida la trayectoria que tiene la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), en la implementación y uso de los mundos virtuales en los procesos de formación académica durante los últimos 3 años, antes, durante y después de la pandemia.

Desarrollo

Los mundos virtuales inmersivos, los cuales han sido propuestos por la Dirección de Tecnologías para la Educación, hacen referencia a un espacio virtual de libre acceso para los estudiantes de la titulación de Derecho de los diferentes centros universitarios de la UTPL, a fin de que puedan realizar actividades prácticas dentro de su plan académico. Este proceso se lleva a cabo con el soporte técnico a estudiantes y docentes mientras se desarrollan los casos jurídicos a través del sistema de mundos virtuales de las asignaturas de Derecho Procesal General I, Derecho Procesal General II, Derecho Procesal Civil I, Derecho Procesal Civil II, Derecho Procesal Laboral, Derecho Procesal Penal II y Teoría del Caso.

A partir del año 2014 la UTPL ha incursionado en el desarrollo de mundos virtuales, como apoyo a los procesos de enseñanza aprendizaje; es así que, para su implementación se empezaron las investigaciones respectivas, y se determinó que, OpenSim por sus características de código abierto era un aliado estratégico para el cumplimiento de nuestro objetivo. Con ello

se implementó, un mundo virtual con esta tecnología en donde se recreó el campus de la universidad de manera virtual. Una vez que contamos con este campus virtualizado, se empezó a usarlo en el desarrollo de prácticas de simulación de audiencias (ver Figura 1) con la metodología pedagógica juego de roles en la carrera de Derecho. Los estudiantes, con la estrategia pedagógica planteada en la simulación de audiencia asumen roles como: juez, testigo, secretario, abogado parte demandada, abogado parte actora y público, lo que les permitió realizar una representación espontánea de una situación real y construir sus conceptos propios de la realidad de forma individual y en grupo. Más adelante se fueron incorporando otros tipos de prácticas enfocadas a asignaturas como: Inglés, Francés, Hotelería y Turismo, Relaciones Públicas (Administración de Empresas) y Psicología las que por su naturaleza establecían metodologías pedagógicas diferenciadas.

Figura 1

Mundos Virtuales en Osgrid



Nota. Adaptado de simulación de audiencias en OpenSim 2020 [gráfico]

Hasta el año 2019, estas actividades fueron desarrollándose con total normalidad; y a partir del año 2020, además de contar

con el sistema OpenSim, se decidió contratar los servicios de una empresa externa (Aptero) que trabaja con la tecnología de Mozilla Hubs por las razones de contar con características de amigabilidad, facilidad de uso, navegabilidad y todo esto evidenciado en su propia infraestructura. Cabe destacar que con esta tecnología de Aptero participaron únicamente 30 usuarios.

Además, en ese mismo año, se gestionó el desarrollo de un aplicativo de simulación de audiencias propio para la universidad, tomando como base la tecnología Unity, este aplicativo, considera las principales características de chat de texto, chat de voz, conexión multiusuario y concurrencia. El proceso de construcción tomó aproximadamente un año. Al momento, si bien se terminó con el desarrollo, en este año 2022, se continúa con las pruebas y actualizaciones respectivas que aseguren la correcta ejecución de las funcionalidades antes descritas.

Como estrategia para validar el funcionamiento del prototipo, se implementa su uso en el proceso de simulación de audiencias junto a la aplicación Zoom. Con esta solución se obtiene la imagen visual del juego de roles dentro del entorno virtual y en la sesión de Zoom se interactúa con el chat de texto y voz (ver figura 2).

Figura 2*Simulación de audiencias en Unity*

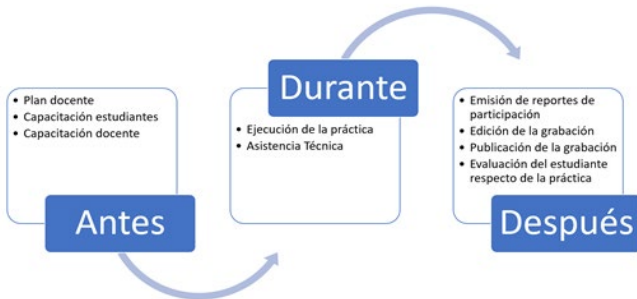
Nota. Adaptado de simulación de audiencias en Unity 2021 [gráfico]

Durante estos tres años en los cuales se han implementado los mundos virtuales en las prácticas de simulación de audiencias, uno de los pilares fundamentales para que se pueda desarrollar correctamente y de acuerdo a los objetivos planificados, se debe a un trabajo de planificación (cronogramas, horarios de: capacitación, asistencia técnica y práctica); así como, también la constante comunicación entre profesores y personal técnico que acompañe en cada momento a cada una de las prácticas planificadas. . Por lo que se ha hecho imprescindible establecer tres fases a seguir en el proceso de implementación de la simulación de audiencia (Ver Figura 3), este proceso se basa en un antes, durante y después. En líneas generales es necesario tener un primer acercamiento al plan docente, elaborado por el profesor autor de las materias que se escogen para que puedan implementar estos mundos virtuales, seguidamente de acuerdo al plan docente proporcionado de cada materia, se establecen en conjunto con el docente, las fechas de cada práctica de acuerdo a los paralelos y cronograma establecido en el periodo académico;

así como, también la forma de capacitación de los estudiantes; en el cual se registra a cada uno en un curso de un entorno virtual de aprendizaje (EVA), para proveerles de documentación, pequeños cuestionarios y videos tutoriales de cómo deben utilizar la herramienta para el día de su simulación. Adicional a esto, se establece un canal de comunicación directo con el soporte técnico, como correo electrónico y horario de atención mediante la plataforma Zoom. Luego de esto existe una reunión con los docentes en el cual se tratan temas como la modificación de fechas, horarios, forma de capacitación con los estudiantes y capacitación de ellos para con la herramienta.

Figura 3

Fases de simulación de audiencias



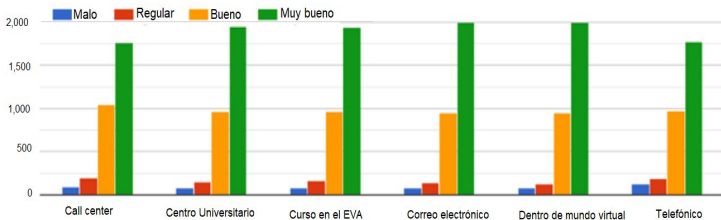
Antes

Previo a la simulación, el personal técnico con base al plan docente, planifica el proceso de capacitación, cuyo objetivo es el de familiarizar en el manejo correcto del aplicativo, para ello se pone a consideración en el EVA, el curso de inducción, adicional se establece un canal de atención, para solventar dudas e inconvenientes que se lleguen a suscitar al momento de ejecutar la parte práctica.

Dentro del curso antes mencionado, existen diferentes recursos que son de gran ayuda al momento de realizar la parte práctica del curso; así, se puede evidenciar en la Figura 4 de valoración de los mismos, por parte de los estudiantes.

Figura 4

Valoración de los recursos previos a la práctica



Nota. Datos de los estudiantes referente al material proporcionado en las prácticas.

Durante

Ya en la ejecución de las prácticas de simulación de audiencia, que duran alrededor de 60 a 75 min, los estudiantes de manera conjunta con el docente, realizan la práctica correspondiente; donde, cada docente de acuerdo a su expertis, utiliza la metodología activa basada en “juego de roles” con base un caso, la cual permite un mayor número de participación de los estudiantes.

Por lo que, el documento de especificación del caso que se desarrolla en la práctica de simulación proporcionado por el docente, juega un papel importante, ya que en él se especifica la metodología a impartir, y los roles de cada estudiante dentro de la práctica: juez, secretario, testigo, abogado parte demandada, abogado parte actores, y público en general; todo ello, con una

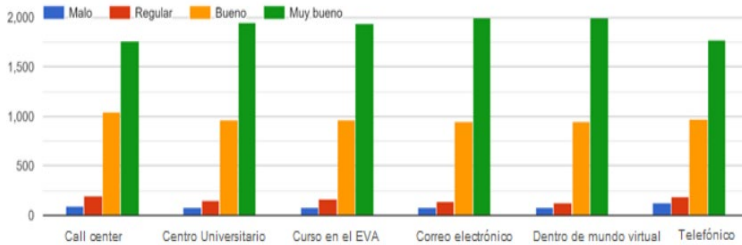
base de conocimiento previo y con un apoyo teórico basado en un guion del caso que se va a exponer durante la audiencia.

Por otro lado, el personal técnico se encarga de: la grabación de la práctica, generación de reporte que incluye la lista de estudiantes para su posterior registro de asistencia, y solución de incidentes que puedan afectar al desarrollo normal de la simulación.

En este punto, es importante rescatar que el personal técnico cumple con un rol clave, para el correcto desarrollo de la actividad. Con lo antes expuesto, la Figura 5 nos permite evidenciar, el nivel de satisfacción del soporte recibido.

Figura 5

Valoración del soporte recibido



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a estudiantes que participaron en la simulación de audiencias.

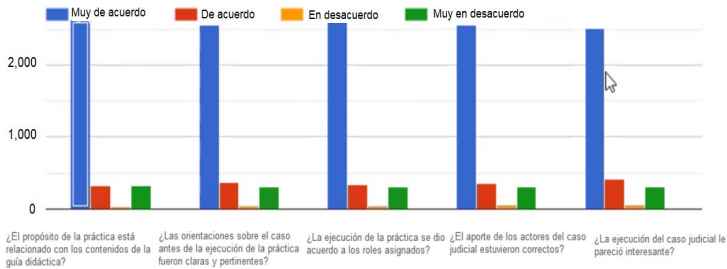
Después

Finalizada la audiencia, el asistente técnico revisa y envía los reportes de los estudiantes que asistieron a la simulación, posteriormente la grabación se edita y se publica en los repositorios respectivos como evidencia de las actividades desarrolladas. De igual manera se realiza una encuesta de satisfacción al grupo

de estudiantes con el fin de obtener una retroalimentación de la experiencia obtenida.

Figura 6

Valoración de la experiencia del estudiante, posterior a la práctica

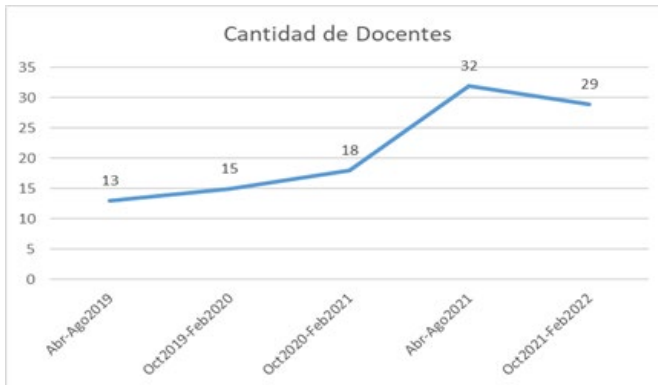


En la Figura 6, podemos observar la valoración de la experiencia del estudiante posterior a la realización de la práctica de simulación de audiencia, la cual se califica como positiva, ya que la mayoría indica estar "Muy de acuerdo" con las interrogantes planteadas.

En estos últimos tres años, y gracias al compromiso de nuestros docentes, este tipo de prácticas ha ido creciendo de manera significativa (ver Figura 7), pese a los inconvenientes que se pueden presentar, ya que debemos ser conscientes que siempre estarán presentes, esto debido a que se tratan de servicios que hacen uso del internet; y en nuestro contexto, la calidad del mismo y el ancho de banda aún se encuentran catalogados como los más bajos de la región, sumado a ello, la gran demanda de este servicio durante la pandemia (Primicias, 2020; Lopez et al., 2021).

Figura 7

Cantidad de docentes involucrados en las simulaciones de audiencias

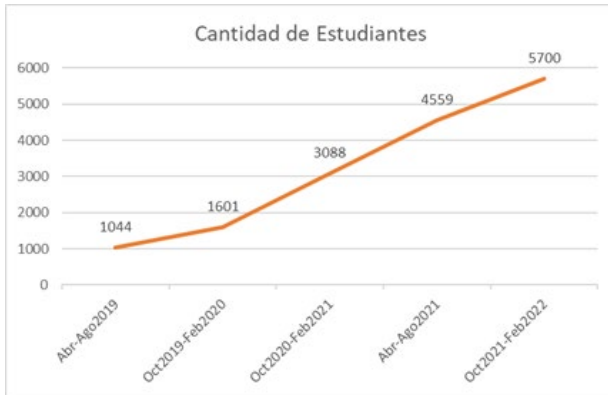


Nota. Datos de docentes participantes por periodo académico.

De la mano con los docentes, también una total de 15592 estudiantes han sido participes de estas prácticas. Los factores que han ayudado a que estos números sigan creciendo son: la gran demanda de la carrera de Derecho en la Universidad (principal consumidor de este servicio) y la obligatoriedad de la actividad. La Figura 8, nos permite evidenciar lo antes indicado.

Figura 8

Crecimiento del número de estudiantes en las prácticas de simulación de audiencias



Nota. Datos de lo referente al crecimiento progresivo de número de estudiantes por periodo académico.

Conclusiones

Para finalizar con este trabajo, es necesario indicar que el desarrollo y uso de mundos virtuales en la actualidad son un escenario de investigación técnico-pedagógico; así mismo, nos permiten generar nuevas oportunidades para la realización de actividades prácticas en tiempo real de manera virtual con acompañamiento docente, que nos ayudan a romper las barreras geográficas, permitiendo a la UTPL llegar cada vez más lejos en la evangelización del conocimiento. El uso de una planificación para la implementación de la simulación de audiencias ha permitido organizar de mejor manera el trabajo integrado entre docentes, estudiantes y los técnicos del mundo virtual.

Ayala Pezzutti, R. J., Laurente Cárdenas, C. M., Escuza Mesías, C. D., Núñez Lira, L. A., & Díaz Dumont, J. R. (2020). Mundos virtuales y el aprendizaje inmersivo en educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 8(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.430>

EDUNOVATIC. (2018). *Conference Proceedings EDUNOVATIC 2018: 3rd Virtual International Conference ...* - Google Libros. 3rd Virtual International Conference. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=s3maDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA387&dq=Second+Life+mundos+virtuales&ots=miP3vWTYUg&sig=WVDOF-gqs_IXeu0044l2K924omE&redir_esc=y#v=onepage&q=Second Life mundos virtuales&f=false

Cristina, I., Ordóñez, R., Monserrath, C., Yangari, R., Alberto, C., Serrano, B., Aguilar, C. J., Vidal, M. I., Elizabeth, D., Lafuente, E., Humberto, C., Tovar, B., & Vázquez, L. E. (2020). *Innovación educativa en Iberoamérica*:

López, M., Herrera, M., & Apolo, D. (2021). Quality education and pandemic: Challenges, experiences and proposals from students in teacher training in ecuador. *Texto Livre*, 14(2), 1–12. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.33991>

Martín-Alonso, D., Maldonado-Ruiz, G., & Márquez-Román, A. (2020). La enseñanza virtual y la virtuosidad de la enseñanza. Miradas docentes a la relación educativa en la formación inicial del profesorado. *Argonautas*, 10(15), 13. <http://fchportaldigital.unsl.edu.ar/index.php/ARGO/article/view/267>

PRIMICIAS. (2020). *El internet en Ecuador tiene alta penetración, pero baja velocidad.* <https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/velocidad-internet-ecuador-debajo-promedio-global/>

Índice



Stalin Fernando Carrión Carchi

Ingeniero en Sistemas Informáticos y Computación por la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). Desarrollador de videojuegos y experiencias inmersivas en realidad virtual por la plataforma Unity. Mentor del Club de Realidad Virtual de la UTPL. Analista de innovación educativa en la Dirección de Tecnologías para la Educación. Grupo de investigación en Educación a Distancia. Experiencia 2 años de trabajo.



Luis Eduardo Ríos Castillo

Máster en Ingeniería del Software para la Web, por la Universidad de Alcalá de Henares, Madrid, España (UTPL). Experto en la gestión e implementación Entornos Virtuales de Aprendizaje. Ingeniero en Sistemas Informáticos y Computación por la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). Docente invitado de la Maestría de Gestión de los aprendizajes mediados por TIC. Analista de innovación educativa en la Dirección de Tecnologías para la Educación del Vicerrectorado de modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL. Miembro del Comité de Inclusión Universitaria de la UTPL.

Mentor del Club de Realidad Virtual de la UTPL, del Laboratorio de realidades extendidas "XRLab". Certificación en la administración de sistemas Linux y; en la Gestión del Elearning, Evaluación de los aprendizajes para el Elearning, Diseño Didáctico del Elearning, Desarrollo de contenidos Elearning por el GIZ en colaboración de la RED EDUC@L, Alemania. Experiencia 11 años de trabajo.



Celia Paola Sarango Lazo

Doctora en Formación en la Sociedad del Conocimiento por la universidad de Salamanca, España. Máster en Educación a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). Experta en Nuevas Tecnologías de Aprendizaje a través de Internet, Universidad Politécnica de Furtwangen, Alemania. Ingeniera en Sistemas Informáticos y Computación por la UTPL. Docente bimodal en la UTPL en las carreras de Ciencias de la Computación, Tecnologías de la Información y docente en la maestría de Gestión de los aprendizajes mediados por TIC. Analista de innovación educativa en la Dirección de Tecnologías para la Educación. Grupo de investigación en Educación a Distancia. Experiencia 18 años de trabajo.

*Marlon Agustín Carrión Martínez*

Magíster en Tecnología Educativa de la Universidad de las Islas Baleares – España. Experto en e-Learning HFU Akademie – Universidad Politécnica de Furtwangen Alemania, Ingeniero en Informática - UTPL, Licenciado en Ciencias de la Educación mención Físico Matemáticas - UTPL. Docente Invitado de la Maestría en Educación mención Innovación y Liderazgo Educativo UTPL, Analista de Innovación Educativa de la Universidad Técnica Particular de Loja en la Dirección de Tecnologías para la Educación, miembro activo del Grupo de Investigación Caja de Pandora (Tecnologías aplicadas a las humanidades UTPL), mentor del Club de Realidad Virtual/XR Lab UTPL, administrador y gestor de cursos MOOC - UTPL con experiencia y certificación en sistemas de comunicación síncrona (videoconferencia). Experiencia 12 años de trabajo.

Repositorio de Recursos “Portal Docente MAD-UTPL” como herramienta de apoyo a la actividad académica

Índice

Resource repository “Portal Docente Mad-Utpl” as a tool to support academic activity

Diego Vinicio Alvarado Astudillo

<https://orcid.org/0000-0001-6949-2523>

Universidad Técnica Particular de Loja
dvalvarado@utpl.edu.ec

María Angélica Dávila Moreno

<https://orcid.org/0000-0003-3054-5784>

Universidad Técnica Particular de Loja
madavila1@utpl.edu.ec

Andrea del Cisne Quezada Pardo

<https://orcid.org/0000-0003-0151-1833>

Universidad Técnica Particular de Loja
adquezada1@utpl.edu.ec

Carmen Belén Valarezo Alcívar

<https://orcid.org/0000-0002-9250-1536>

Universidad Técnica Particular de Loja
cbvalarezo2@utpl.edu.ec

Resumen

El modelo educativo de la Modalidad Abierta y a Distancia (MAD) de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), integra diversos componentes en torno al estudiante; entre ellos, el equipo

docente que, de manera colaborativa y multidisciplinaria gestiona el proceso educativo, por ello es necesaria su actualización y formación constante.

Como responsable de la capacitación y actualización docente en torno a los componentes del modelo educativo, el Instituto de Investigación y Pedagogía para la Educación a Distancia (IIPED), al constatar que los recursos creados por las diferentes Direcciones de la MAD, se encuentran en distintos espacios de la web (YouTube, página web de Ascendere, entre otros), gestionó la creación del "Portal Docente", con el propósito de contribuir al adecuado desarrollo de la actividad académica y brindar al docente un acceso directo a todos estos materiales.

El Portal Docente se diseñó en dos fases, la primera se presentó como una propuesta de innovación docente y la segunda, el diseño e implementación de este espacio.

Uno de los resultados esperados, es que los docentes utilicen este portal para despejar sus inquietudes en los diferentes aspectos relacionados con su labor como: normativas, lineamientos, formatos y recursos interactivos que permitan mejorar su actividad académica.

Palabras claves: recursos educativos; portal docente; equipo docente

Abstract

The educational model of the Open and Distance Learning Modality of the Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), integrates diverse components around the student; among them, the teachers team, that manages in a collaborative and

multidisciplinary way the educational process, therefore it is necessary its constant updating and training.

As the Institute of Research and Pedagogy for Distance Education is responsible for the training and updating of teachers on the components of the educational model, and upon noticing that the resources created by the different departments of the MAD are found in different areas of the web (YouTube, Ascendere's web page, among others), it managed the creation of the "Teacher Portal", with the purpose of contributing to the adequate development of the academic activity and providing the teacher with direct access to all these materials.

The Teacher Portal was designed in two phases: the first was presented as a proposal for the teacher innovation and the second was its implementation/initiation.

One of the expected results is that teachers will use this portal to clarify their concerns about different aspects related to their work, such as: regulations, guidelines, formats and interactive resources to improve their academic activity.

Keywords: educational resources; teacher portal; teachers team.

Introducción

El proyecto de implementación del "Portal Docente" en la UTPL (Universidad Técnica Particular de Loja), surge de la necesidad de consolidar todos los recursos que a lo largo del tiempo han sido desarrollados por las distintas direcciones del vicerrectorado de la MAD, que son de importancia y utilidad en el proceso académico y que aún mantienen dicha característica. La primera fase de esta propuesta de recopilación, la constituyó un proyecto

de innovación emprendido por el Instituto de Investigación y Pedagogía para la Educación a Distancia del Vicerrectorado de Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL en el año 2020, el mismo que generó varios recursos educativos destinados a mejorar la labor docente.

Es importante mencionar que la innovación, se asocia, comúnmente, con cambios y mejoras; según Ramírez (2012, como se citó en Pérez et al., 2017), puede ser entendida de dos maneras, como la adopción e introducción en una institución de algo ya existente fuera de ella: objeto, procedimiento, contenido; o como algo nuevo que se puede generar o elaborar en el interior de la misma institución, como solución a un problema o como elemento para la satisfacción de una necesidad interna. Por lo tanto, ese algo nuevo -sea idea, contenido, objeto, tipo de actividad o procedimiento-, es incorporado a algo existente – sistema, institución, persona, estructura o proceso-. Y, al hacerlo, la realidad existente resulta innovada, alterada, modificada, cambiada.

Complementando lo anterior, Sein-Echaluze et al. (2014, como se citó Pérez et al., 2017) establecen que una innovación educativa significa realizar cambios en el aprendizaje/formación que produzcan mejoras en los resultados de aprendizaje. Sin embargo, para que se considere innovación educativa el proceso debe responder a unas necesidades, ser eficaz y eficiente, además de sostenible en el tiempo y con resultados transferibles más allá del contexto particular donde surgieron.

Una vez concluido el proyecto, surgió la necesidad de crear espacio que no solo consolide y mantenga la información compartida, sino que brinde a los docentes el acceso, al repositorio de recursos para fortalecer su labor académica, así como a documentos de lineamientos, instructivos y salas de apoyo permanente.

Según Clifford Lynch, los RIs (Repositorios Digitales) se pueden definir como un

Conjunto de servicios que ofrece la universidad a los miembros de su comunidad para la dirección y distribución de materiales digitales creados por la institución y los miembros de esa comunidad. Es esencial un compromiso organizativo para la administración de estos materiales digitales, incluyendo la preservación a largo plazo cuando sea necesario, así como la organización y acceso o su distribución.

Por su parte, Voutssás (2009, como se citó en Álvarez Wong, 2017, p. 3), expone los conceptos de conservación digital y preservación digital; el primero como "acciones tomadas a corto plazo para anticipar, prevenir, detener o retardar el deterioro del soporte de obras digitales con objeto de tenerlas permanentemente en condiciones de usabilidad" y el segundo, como "acciones específicas cuyo fin ulterior y a largo plazo, sería asegurar la permanencia y acceso al contenido de documentos digitales a lo largo del tiempo". Con base en lo anterior, el gran desafío radica en lograr que las colecciones creadas de forma digital y aquellas que fueron digitalizadas, se preserven para futuras generaciones.

Estas conceptualizaciones confirman la necesidad de preservar los recursos, así como, exponen la posibilidad de ofertarlos en un solo ambiente, con el propósito de respaldar al docente en el desarrollo de su labor académica,

El diseño del Portal Docente UTPL surge de la estructura del modelo educativo de la MAD, en el que los diferentes componentes giran en torno al estudiante como eje del proceso educativo, por ello, con el propósito de que los docentes reconozcan la dinámica del

modelo en la ejecución del proceso educativo se han recolectado y agrupado diferentes recursos, lineamientos e instructivos, que le permitirán al docente gestionar su labor desde la dinámica de interacción de estos elementos.

Fases de desarrollo del proyecto

El proceso de construcción del “Portal Docente” se desarrolló de acuerdo con las siguientes fases: la primera el análisis de los resultados obtenidos con el proyecto de innovación del IIPED emprendido en el año 2020; la segunda el inventario de recursos creados por las Direcciones del Vicerrectorado de la MAD; la tercera el diseño del portal de acuerdo con la dinámica del Modelo Educativo; y la cuarta, la implementación del espacio virtual.

Fase 1: Análisis de resultados de Proyecto de innovación

Una vez concluido el proyecto de innovación “Recursos educativos didácticos como medio de mejoramiento a la labor docente” se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 1

Reporte de recursos interactivos

Nombre del recurso	Tipo de recurso	Sitios Web de visualización	Número de vistas	Número de clicks	Número de envíos
Mejora tu labor docente: Consejos prácticos	Video interactivo	YouTube	540		2
Modelo educativo de la Modalidad Abierta y a Distancia	Gamificación: rompecabezas	Genially		142	2
La retroalimentación	Video interactivo	YouTube	320		2

Tips para una buena evaluación	Infografía interactiva	Genially		180	1
Consejos prácticos para dinamizar nuestras comunidades virtuales de aprendizaje	Presentación interactiva	Genially		62	1
El docente: su rol y características	Presentación interactiva	Genially		63	1

Nota. La tabla muestra el número de vistas y clics por cada recurso creado y expuesto en los sitios web de YouTube y Genially. Fuente: IIPED (2021).

Como se puede observar los índices de visualización de los recursos compartidos demuestran que los docentes demuestran su interés por este tipo de apoyos didácticos compartidos; sin embargo, en caso de que tuviesen interés por visualizarlos nuevamente, no tendrían el acceso inmediato; por lo que surge la necesidad de generar un espacio de fácil acceso, en el que se pueda agrupar todos los materiales que respalden la labor de los docentes.

Fase 2: Inventario de recursos generados por las direcciones del Vicerrectorado de la MAD

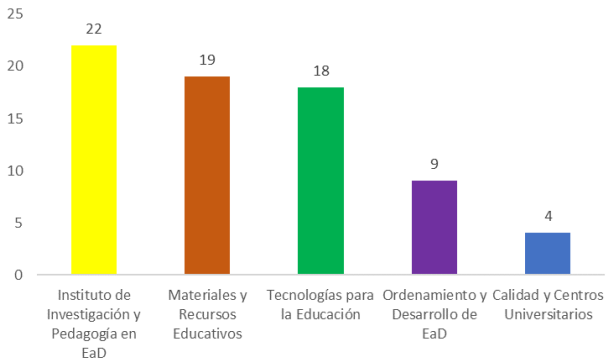
Entre los años 2020 y 2022 las direcciones del Vicerrectorado de la MAD-UTPL desarrollaron una serie de recursos académicos (72 recursos) para apoyar la actividad docente, cuya temática se relacionaba con educación a distancia, procesos formativos, reglamentación, tutorías, lineamientos para elaboración de materiales didácticos, metodologías activas, manejo del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), entre otros, todo este material se encontraba en diferentes tipos de repositorios web como: Canvas, eva.utpl.ec/materiales, Open campus, Mooc UTPL, Ascendere, Youtube.

Para agrupar los recursos que se encontraban en varios sitios web, se consideró conveniente crear un solo repositorio, al que se denominó “Portal docente”; este espacio Web ofrece múltiples servicios a los docentes, tales como información, instrumentos para la búsqueda de datos, recursos didácticos, herramientas para la comunicación interpersonal, formación, asesoramiento, etc.; que al agruparlos en un solo espacio facilitarán la localización de los recursos de interés.

En la figura 1 se visualiza la distribución de recursos proporcionados por las Direcciones del Vicerrectorado para el portal.

Figura 1

Recursos por direcciones MAD-UTPL



Nota. La figura expone el inventario de los diferentes recursos creados por cada una de las direcciones del vicerrectorado. Fuente: IIPED (2021).

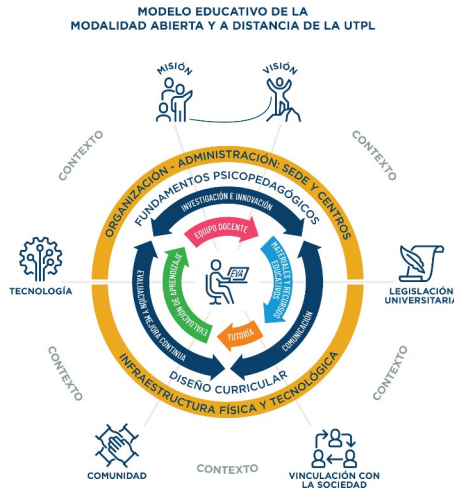
Fase 3: Diseño del portal de acuerdo con la dinámica del Modelo Educativo

Para la ejecución de esta fase se solicitó a cada una de las direcciones un representante para conformar el equipo que llevaría adelante la creación del “Portal Docente”, se realizaron varias

propuestas para la estructuración del espacio, la primera, en la que, luego de una introducción se colocaban todos los recursos disponibles para presentarlos a los docentes; en la segunda partiendo de la organización del vicerrectorado en direcciones, se colocaban todos los recursos generados por cada dirección. Finalmente, se decidió, tomar como base el modelo educativo de la MAD-UTPL, ya que, el objetivo del “Portal Docente” es ofrecer un repositorio de recursos digitales de alta calidad en forma ordenada y con relación directa al proceso educativo.

Figura 2

Modelo Educativo MAD-UTPL



Nota. La figura expone la dinámica del modelo educativo de la MAD. Fuente: IIPED (2021).

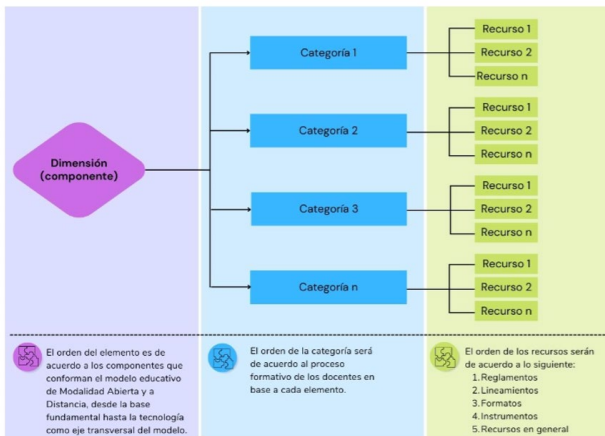
Una vez concertada la estructura del espacio para que favorezca la acción del docente de la MAD, se determinó que era necesario ubicarlo en un espacio accesible que facilite la localización de archivos con un buscador interno.

Fase 4: Implementación del espacio virtual

Una vez que se ejecutaron las primeras fases, se procedió a clasificar los recursos, de acuerdo al tipo de elemento y categoría a la que pertenecen. Para la construcción del espacio en el que puedan estar disponibles de forma permanente, se solicitó la colaboración de la Dirección General de Tecnologías e Información y Transformación Digital (DGTITD) que dio el apoyo técnico y logístico necesario. En la figura 3 se puede observar la estructura de orden con la que se clasificaron, considerando los componentes del modelo educativo de Modalidad Abierta y a Distancia como dimensiones principales, y a partir de ellas se crearon las categorías correspondientes, cuya estructura sirvió para el diseño de un tablero de presentación de los recursos.

Figura 3

Estructura del tablero de recursos



Nota. La figura expone la estructura del portal, diseñado en dimensiones, categorías y recursos. Fuente: IIPED (2022).

En la tabla 2 se observa la estructura del tablero de presentación del “Portal docente” con los 72 recursos reunidos; mismo que, se clasificó de acuerdo a los componentes del modelo educativo (dimensión), que se desglosaron en 15 categorías, a las que, finalmente se enlazaron los recursos según su definición y contenido desarrollado.

Tabla 2

Tablero de recursos

Dimensión	Categoría	Recurso
Bases fundamentales de la MAD	Organización	Estructura organizativa de la MAD
	Filosofía	Vivamos la misión y visión de nuestra Universidad
		Respeto a la dignidad de la persona
		Estemos dispuestos a servir a los demás
		La apertura al diálogo hace que busquemos la verdad
		La humildad intelectual nos ayuda a aprender juntos
		Juntos somos MÁS
		Estudiante
Abril-agosto 2022		

Equipo docente	Labor tutorial	Consejos prácticos en tu labor docente
		Moderar foros en aulas compartidas
		Calificar foros de discusión
		Chat en vivo
		Buenas prácticas para el uso de ZOOM UTPL
		Mensajes masivos a estudiantes
		Moderar actividad suplementaria
		Asignar actividades por fechas en el EVA
		Comunidades virtuales
		Aprendizaje basado en retos
		El estudio de caso para un aprendizaje efectivo
		Metodologías activas para el aprendizaje
		La interacción en las comunidades virtuales de aprendizaje
		Activa a tus estudiantes en línea en 3,2,1 YA
		Uso de recursos educativos interactivos para la familiarización con un EVA
		10 Tips para optimizar la video colaboración en ZOOM
Elaboración de videos interactivos para el aprendizaje en línea		

		Utiliza tu tablet como pizarra digital para agilizar tus clases en línea
	Equipo docente	Características de un docente UTPL
Materiales y recursos educativos	Plan docente	Lineamientos
		Formatos
		Instrumentos de evaluación
		Fechas importantes
	Guía didáctica	Lineamientos
		Plantillas
		Focalizadores
		Instrumentos de evaluación
	Información exclusiva para la carrera de Derecho	Plan docente
		Guía didáctica
	Cronogramas	Elaboración material educativo rediseño
		Elaboración material educativo_UTPL-ECTS
		Elaboración Plan Docente

Evaluación de aprendizajes	Diseño y manejo de actividades de evaluación	Exportar calificaciones
		Análítica del curso en el EVA
		Mostrar respuestas en una evaluación
		E-rúbricas
		Validación del estado de los cursos
		Gestionar evaluaciones en el EVA
		La rúbrica como instrumento para la valoración de actividades
		Gestión del proceso educativo desde el componente de aprendizaje en contacto con el docente

		El componente del aprendizaje práctico experimental en la gestión del proceso educativo
		El componente de aprendizaje autónomo en la gestión del proceso educativo
		Diseño de actividades de aprendizaje
		Diseño e instrumentos de evaluación
	Evaluaciones presenciales	Manejo del sistema SIETTE (evaluador)
		Manejo del sistema de registro de asistencia
		Descarga e instalación del aplicativo de evaluación UTP
		Configuración de la sala ZOOM para evaluaciones presenciales
Tecnología	Modelo tecnológico	
Evaluación y mejora continua	Capacitación permanente	Cursos MOOC
	Heteroevaluación	
	Evaluación integral	
Salas de apoyo al docente	Ingreso a salas	Manejo del EVA y Zoom
		Materiales educativos

Nota. En la tabla se expone el detalle de dimensiones, categorías y recursos vinculados a cada uno de ellas. Fuente: IIPED (2022).

A partir de este tablero de presentación de los recursos, se procedió a la creación del “Portal Docente” con base en sharepoint y desarrollo react; según diversos criterios como fácil accesibilidad y navegación, de tal manera que sea un espacio que

visiten los docentes y puedan cumplir con todas las expectativas para labor académica.

La visualización y usabilidad del Portal Docente, se analizará a través de la analítica de datos, presentando los indicadores: número de ingresos y número de vistas o descargas por recurso. Este programa permite un análisis diario, semanal o mensual de las peticiones de visitas realizadas.

Conclusiones

La utilización del Portal Docente en la MAD-UTPL como espacio para acceder de forma concentrada a contenidos y medios para desarrollar los procesos académicos debe estar respaldada por recursos que se fundamenten y argumenten en diversas producciones intelectuales referidas a diferentes temas que permitan mejorar la calidad en la labor docente.

La necesidad de que el docente utilice el "Portal Docente" debe ser la aspiración de toda la comunidad universitaria, pues está realizado para aportar ideas, estrategias y métodos a los docentes universitarios que desean ir avanzando de manera positiva en los cambios educativos y que se preocupan por buscar la forma de incentivar a sus alumnos para que se involucren en su proceso de aprendizaje, utilizando diferentes herramientas tecnológicas en su proceso de aprendizaje.

El Portal Docente requerirá de una actualización permanente, por lo que el equipo conformado por los delegados de las cinco direcciones deberá alimentar con nuevos recursos las diferentes dimensiones y categorías.

La quinta fase de este proyecto la constituirá la socialización del espacio a través de una campaña comunicativa para que los docentes visiten el portal y utilicen los recursos para el desarrollo de la actividad académica.

Referencias bibliográficas

- Álvarez Terrazas, J. A., Álvarez Terrazas, M. M., Gallegos Cereceres, V., & Rodríguez Polanco, I. (2011). Repositorios institucionales para la educación y la investigación. *Punto de Vista*, 6.
- Álvarez Wong, B. I. (2017). *Los repositorios digitales para la conservación. Un acercamiento a la preservación digital a largo plazo*. <https://www.redalyc.org/pdf/1814/181454540003.pdf>
- Moreno, E. M. L. (2018). El portal académico universitario. Su contribución al mejoramiento de la docencia en la educación superior. *Didasc@lia: didáctica y educación* ISSN 2224-2643, 9(3), Art. 3.
- Pérez, L. I. G., Morales, L. D. G., Montoya, M. S. R., & García-Peñalvo, F. J. (2017). *Repositorios como soportes para diseminar experiencias de innovación educativa*. 21. <http://repositorio.grial.eu/handle/grial/1065>
- Vargas-Fandiño, J. C., Sandoval-Ramirez, J. J., & Vera-Rivera, F. H. (2020). Implementación de un repositorio para el catálogo, búsqueda y uso de componentes software reutilizables en el desarrollo de aplicaciones web. *Revista UIS Ingenierías*, 19(2), 10.



Diego Vinicio Alvarado Astudillo

Doctor en Estadística e Investigación Operativa en la Universidad de Sevilla – España. Máster en “Evaluación, Gestión y Dirección de la Calidad Educativa” en la Universidad de Sevilla - España. Magíster en “Educación a Distancia” en la Universidad Técnica Particular de Loja- Ecuador. Diplomado en “Gerencia Estratégica en Desempeño Empresarial” en la Universidad Técnica Particular de Loja -Ecuador. Experto Universitario en “Dirección de la Calidad Educativa” de la Universidad de Sevilla– España. Economista de la Universidad Técnica Particular de Loja - Ecuador. Docente universitario en la UTPL de las asignaturas de Estadística, Microeconomía, Teoría Microeconómica. Experiencia 23 años de trabajo.



María Angélica Dávila Moreno

Magíster en Gerencia y Liderazgo Educativo por la Universidad Técnica Particular de Loja, Diploma Superior en Pedagogías Innovadoras, Especialista en Gerencia Educativa y Licenciada en Comunicación Social por la Universidad del Azuay, docente

universitaria por más de 6 años en la UTPL y durante 4 años, hasta el 2018 en la Universidad del Azuay. Actualmente continúa como docente del Departamento de Ciencias de la Educación de la UTPL y Directora encargada del Instituto de Investigación y Pedagogía para la EaD-IIPED del Vicerrectorado de Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL. Estudiante del Doctorado en Formación en la Sociedad del Conocimiento de la Universidad de Salamanca.



Andrea del Cisne Quezada Pardo

Profesional con 5 años de experiencia en temas referentes a la educación superior, especialmente enfocada en el sistema de estudios a distancia. Economista y magíster en Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa. Actualmente forma parte del Instituto de Investigación y Pedagogía para la Educación a Distancia (IIPED), ha trabajado en el proyecto institucional sobre la Evaluación y Actualización del Modelo Educativo de la Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL 2017-2019. Formó parte como Asesora académica del Consejo de Educación Superior (CES) en la Comisión de Intervención y Fortalecimiento Institucional para la Universidad Nacional de Loja en el año 2018.



Carmen Belén Valareza Alcívar

Magíster en Educación Infantil por la Universidad Nacional de Loja, Doctora en Psicología Infantil y Educación Parvularia-Universidad Nacional de Loja, Licenciada en Psicología Infantil y Educación Parvularia- Universidad Nacional de Loja. Actualmente trabaja en el Área de Transferencia y Desarrollo Docente en EaD del Instituto de Investigación y Pedagogía para la EaD-IIPED del Vicerrectorado de Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL, Docente Tutor de la UTPL del componente: Fundamentos históricos y teóricos de la Psicología.

Cineducación: una herramienta pedagógica para aprender Ciencias Biológicas y Médicas

Índice

Cineducación: a pedagogical tool to learn Biological and Medical Sciences

Gabriela Cevallos Solorzano¹

Universidad Técnica Particular de Loja
scevallos@utpl.edu.ec

Stefania Cevallos²

Universidad Técnica Particular de Loja
scevallos@utpl.edu.ec

Ana Paulina Arévalo Jaramillo¹

Universidad Técnica Particular de Loja
aparevalo1@utpl.edu.ec

Natalia Bailon Moscoso¹

Universidad Técnica Particular de Loja
ncbailon@utpl.edu.ec

Resumen

Durante la pandemia, debido a las restricciones para movilizarse, los estudiantes en el campo de las ciencias biológicas y médicas vieron limitado el acceso a laboratorios y hospitales, para realizar prácticas. Ante este panorama, se generaron nuevos espacios

¹ Departamento de Ciencias de la Salud. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Técnica Particular de Loja. Loja Ecuador

² Departamento de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Técnica Particular de Loja. Loja Ecuador

de aprendizaje donde los estudiantes ejerciten las destrezas adquiridas en su formación. En ese sentido los recursos audiovisuales como el cine, específicamente cine comercial, documentales y series; constituyen una herramienta pedagógica que permite a los estudiantes la comprensión y contextualización de diversos escenarios próximos a la realidad (empleo de técnicas clínicas y moleculares, diagnóstico y tratamiento de enfermedades, epidemiología, entre otros). Además, el cine ofrece un abordaje lúdico de la información y consecuentemente puede incrementar el interés de los estudiantes por los contenidos que exhibe, ya que presenta una diversidad de contextos culturales o sociales, con un fuerte impacto formativo. Por consiguiente, el objetivo de este trabajo fue mejorar la comprensión de los resultados de aprendizaje de los cursos: Biología molecular, Técnicas moleculares, Genética clínica y Patología molecular. La aplicación de la estrategia pedagógica se basó en la observación de material audiovisual, para después de ser analizado, plasmarlo en un manuscrito. Tomando en cuenta la percepción de los estudiantes, el 68% aseguran que el proyecto cineducación facilitó la comprensión de los temas abordados en los cursos, generando una influencia positiva en su aprendizaje. Así mismo, se ha evidenciado un progreso en la capacidad de búsqueda y síntesis de información, comprensión lectora y redacción científica; competencias generales de la Universidad. A ello se suma que, de los manuscritos preparados por los estudiantes, dos se han publicado en revistas indexadas sobre Cine y Educación médica. Finalmente concluimos que, incluir material cinematográfico para que sea analizado críticamente, es beneficioso en la formación de estudiantes de las diferentes modalidades (a distancia, semipresencial y presencial); a la vez que puede ser aplicable para las diferentes ramas de las ciencias.

Palabras claves: cineducación; Aprendizaje basado en competencias; Genética; Biotecnología; Biología Molecular.

Abstract

Due to the pandemic and quarantine restrictions, biological and medical science students had limited or no access to laboratories and hospitals to carry out internships. As a solution to this problem, new learning facilities were created where students could continue with their formation. Audiovisual resources such as movies, specifically commercial movies, documentaries and tv series became an useful tool allowing students to comprehend and contextualized different scenarios close to reality (e.g.: clinic and molecular techniques, diagnostics, illness treatments, epidemiology, among others). Also, movies provide a not so serious portray of such information which attracts the attention of students, they portray a long array of social and cultural contexts, with a strong educative impact. Therefore, the objective of this work is to improve the understanding and achieve the learning objectives of courses such as Molecular Biology, Molecular Techniques, Clinical Genetics and Molecular Pathology courses. The pedagogical strategy was the observation of audiovisual productions followed by a written analysis. Considering student's perception, 68% assured that the "movie-education" facilitated the understanding of the subjects studied in classes; also, there was an improvement in other skills such as searching and summarizing information, reading understanding and scientific writing. Additionally, two of the manuscripts presented by the students have been published in indexed journals about movies and medical education. We conclude that cinematographic material is advantageous for the formation of the students of different careers, and it can be applied to different subjects.

Keywords: cineducación; Competency-based learning; Genetics; Biotechnology; Molecular Biology.

Introducción

La pandemia nombrada como COVID-19 (Coronavirus Disease 2019), por la Organización Mundial de la Salud, ocasionó la suspensión de las actividades de todo tipo (laborales y académicas) y con ello de las actividades educativas se vieron afectadas. Fue necesario reconfigurar la forma de desarrollar la docencia para conseguir las competencias planteadas en la formación de los estudiantes (Shah et al., 2021). La búsqueda de nuevos espacios de aprendizaje; remplazando o imitando laboratorios y áreas clínicas, se planteó como una necesidad urgente para estudiantes de todo nivel, pero fue de especial necesidad para estudiantes de ciencias de la salud y biológicas ya que son los lugares donde los pasan la mayor parte de su tiempo de formación. Así, se plantea el cine como herramienta pedagógica virtual para uso en tiempos de COVID, a pesar que desde hace tiempo atrás se lo ha venido usando. Se ha definido esta estrategia como "Cineducación", ya que ofrece a adolescentes conceptos teóricos de manera lúdica (Sánchez et al., 2019). Si bien el cine ha sido utilizado en la enseñanza en diversos aspectos médicos como la bioética, relación médico paciente; existe poca información del uso de este recurso para ciencias un poco más básicas como la biología, y moleculares. Sin embargo, debido a la evolución que también ha sufrido el cine, en donde hoy en día existen suficiente material audiovisual relacionados a contenidos más cercanos a estas ciencias, lo que ha permitido que planteemos como objetivo de este estudio: mejorar la comprensión y alcanzar los resultados de aprendizaje de cursos como: Biología molecular, Técnicas moleculares, Genética médica y Patología molecular y; en carreras de Medicina, Biología y Bioquímica y Farmacia, utilizando la cineducación. Así como aportar a la formación de las competencias de la Universidad (Tabla1)

Tabla 1*Resultados de aprendizaje y competencias genéricas*

Carrera	Curso	Resultados de Aprendizaje del curso
Medicina	Biología molecular	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza los avances de Biología Molecular humana aplicados al campo biomédico. • Interpreta las bases de la biología molecular relacionados con el ámbito médico. • Reconoce los tipos de enfermedades humanas en base a la biología molecular. • Relaciona las técnicas moleculares y los avances de estas en su aplicación diagnóstica en el campo biomédico.
Bioquímica y Farmacia	Genética Clínica y Patología molecular	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce las técnicas moleculares para estudiar enfermedades genéticas. • Diferencia las enfermedades genéticas autosómicas y conoce su diagnóstico. • Reconoce las enfermedades ligadas al cromosoma X más importantes y conoce su diagnóstico. • Sabe integrar los conocimientos sobre las bases de las técnicas moleculares y las distintas enfermedades genéticas e infecciosas.

Biología

Técnicas
moleculares

- Analiza y aplica los conceptos y principios de las ciencias básicas para entender y explicar la naturaleza, contribuyendo a la comprensión de los procesos biológicos en su relación con el ser.
- Aplica técnicas moleculares para el diagnóstico de patologías, mejoramiento de especies o conservación genética.
- Conoce los conceptos básicos de las técnicas moleculares.
- Entiende los procesos de transformación genética de organismos y sus aplicaciones en la biotecnología.
- Realiza propuestas para implementación de técnicas moleculares según la problemática.

Competencias genéricas de la Universidad

- Comunicación oral y escrita.
- Orientación a la innovación y a la investigación.
- Pensamiento crítico y reflexivo.

Materiales y metodología

Se realizó un estudio observacional y transversal, dirigido a los estudiantes de las carreras de: Medicina, Bioquímica y Farmacia, y Biología de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), en los componentes de: Biología molecular, Genética clínica y Patología molecular, y Técnicas moleculares. La práctica de aprendizaje se realizó en dos etapas. En una primera etapa del trabajo los estudiantes formaron 23 grupos con 4 miembros cada uno. Cada

grupo seleccionó un recurso audiovisual (Tabla 2) que, visualiza una enfermedad de origen genético y cuya trama se relaciona con la patología. Una segunda etapa, en que los estudiantes luego de analizar el material, redactaron un manuscrito en el que incluyeron datos cinematográficos como fotografías de escenas y diálogos que les permitan relacionar el material con aspectos clínicos, genéticos, bioquímicos, biológicos, de diagnóstico, seguimiento y tratamiento. Como herramienta de recolección de datos sobre la percepción y utilidad de la práctica docente se utilizó un cuestionario en forma autoaplicada. El cuestionario se diseñó en la plataforma *Google Forms*. Se solicitó a los estudiantes consentimiento verbal para publicar la experiencia garantizando la confidencialidad de los datos. Para el análisis cuantitativo de los resultados se utilizó el software *Excel Office 365* y *GraphPad Prism 9*.

Tabla 2

Recursos audiovisuales seleccionados por los estudiantes

Título original	Año	País Películas	Tema
<i>A dos metros de ti</i>	2019	Estados Unidos	Enfermedad autosómica recesiva – Fibrosis quística.
<i>Amor de media noche</i>	2017	Estados Unidos	Enfermedad autosómica recesiva – Xeroderma pigmentosum.
<i>Bailo por dentro</i>	2004	Reino Unido	Multifactorial: Discapacidad por parálisis cerebral.
<i>El curioso caso de Benjamín Button</i>	2008	Estados Unidos	Enfermedad autosómica dominante – Progeria.

<i>El inolvidable</i> <i>Simón Birch</i>	1998	Estados Unidos	Enfermedad autosómica recesiva – Mucopolisacáridos IV A.
<i>El octavo día</i>	1996	Bélgica	Cromosómica: Síndrome de Down.
<i>El protegido</i>	2000	Estados Unidos	Enfermedad Autosómico dominante – Osteogénesis imperfecta.
<i>En el mejor momento</i>	2020	Italia	Enfermedad autosómica recesiva – Fibrosis quística.
<i>Frágiles</i>	2005	España	Enfermedad Autosómico dominante – Osteogénesis imperfecta.
<i>Gabrielle</i>	2013	Canadá	Enfermedad Autosómico dominante – Síndrome de Williams.
<i>Juicio a un menor</i>	1989	Estados Unidos	Enfermedad recesiva ligado a X - Hemofilia
<i>La ruta interior</i>	2014	Estados Unidos	Multifactorial – Síndrome de Tourett.
<i>Los principios del cuidado</i>	2016	Estados Unidos	Enfermedad recesiva ligado a X – Distrofia muscular de Duchenne.
<i>Mi hija, mi vida</i>	2018	Francia	Terapia génica y Enfermedad autosómica /Mucopolisacaridosis.
<i>Rampage</i>	2018	Estados Unidos	Biología molecular y genética – Manipulación genética.
<i>Imagine</i>	2015	Estados Unidos	Enfermedad autosómica –Niemann-Pick tipo C.
Documentales			
<i>Cromosoma Cinco</i>	2013	España	Cromosomopatías– Síndrome de Cri-du-chat.

<i>Léa y yo</i>	2019	Argentina	Enfermedad autosómica recesiva – Fibrosis quística.
<i>Una en un millón</i>	2019	Colombia	Enfermedad autosómica dominante – Síndrome de Apert.
<i>No pierdas la calma</i>	2015	Países Bajos	Enfermedad autosómica dominante – Enfermedad de Huntington.
Serie			
<i>Biohackers Capítulo 3, temporada 1, "Sospechas"</i>	2020	Alemania	Enfermedad autosómica dominante – Enfermedad de Huntington, Biotecnología.
<i>Doctor House Capítulo 8, temporada 3, "Guacamole"</i>	2011	Estados Unidos	Multifactorial – Granulomatosis crónica.
<i>The Good Doctor Capítulo 7, temporada 3, "Día de la aventura familiar espontánea"</i>	2019	Estados Unidos	Enfermedad ligada al X – Inmunodeficiencia combinada ligada al cromosoma X.

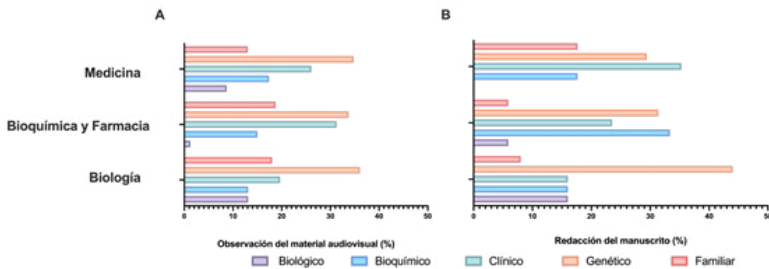
Resultados

Participaron en este estudio: 48 de Medicina, 30 de Bioquímica y Farmacia, y 29 estudiantes de Biología, distribuidos en 3 cursos, respectivamente. Para el análisis de los resultados se contextualizaron los diversos aspectos del aprendizaje, que el material audiovisual puede brindar y que de acuerdo a los cursos son 5 categorías (Figura 1A-B). Con base en la apreciación de los estudiantes, la observación del material les permitió aprender

sobre aspectos Genéticos (> 30%), seguido de Clínicos (> 25%) y Familiares (> 10%) en las tres carreras (Figura 1A). Mientras que, al redactar el manuscrito, la percepción de los aprendizajes es más variado (Figura 1B).

Figura 1

Aspectos de aprendizaje

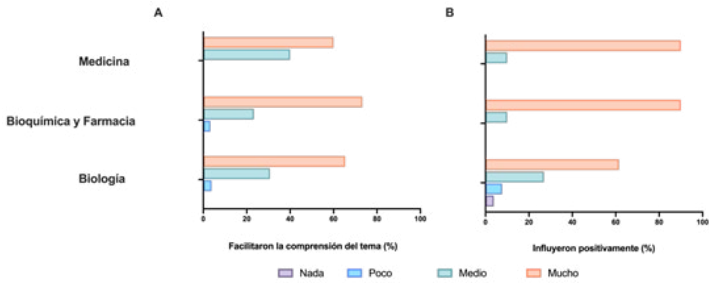


Nota. La figura muestra en A. Aprendizajes durante la observación del material audiovisual. B. Aprendizajes durante la redacción del manuscrito. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la valoración, los estudiantes indican que, la observación del material audiovisual facilitó el aprendizaje y la comprensión de los temas (Figura 2A). Adicionalmente, en el caso de Bioquímica y Farmacia y Medicina, más del 70% consideraron que participar en el trabajo, influyó favorable y positivamente en su aprendizaje. (Figura 2B). Mientras que aproximadamente el 50% de los estudiantes de Biología manifiestan entre las escalas de mucho y medio, la influencia favorable y positiva del trabajo sobre su aprendizaje (Figura 3A). Por otro lado, lo concerniente a alcanzar las competencias genéricas, en las tres carreras se destaca la capacidad de búsqueda de información científica sobre un 30%, sin embargo, para los estudiantes de Medicina y Biología también se recalca la redacción científica (> 20%) y para los estudiantes de Bioquímica y Farmacia la de comprensión lectora y síntesis de información (> 20%) (Figura 3B).

Figura 2

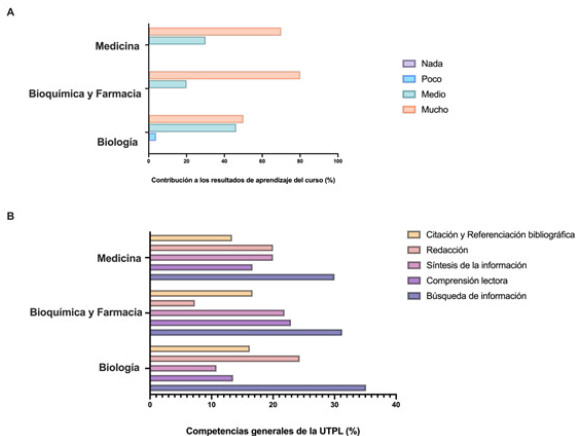
Percepción de los estudiantes sobre el trabajo



Nota: La figura muestra en A. Facilita la comprensión de los temas trabajados en clase. B. Influido positivamente los materiales audiovisuales. Fuente: Elaboración propia.

Figura 3

Percepción de los estudiantes del trabajo sobre su aprendizaje.



Nota: La figura muestra en A. Contribución del trabajo al aprendizaje a los resultados de aprendizaje. B. Desarrollo de competencias específicas de cada curso. Fuente: Elaboración propia.

La educación en todos sus niveles debió adaptarse a la virtualidad por las limitaciones de la pandemia. En términos generales, las reestructuraciones y exigencias necesarias para los profesores y estudiantes fueron bastante complejas a la hora de ejecutar actividades prácticas. En este trabajo recurrimos a cineducación como una propuesta de herramienta pedagógica, basados en el hecho que el cine además de que divierte y entretiene, representa una fuente amplia de información útil. En este sentido, nuestros resultados confirman que el uso de recursos audiovisuales fue pedagógicamente eficiente y de gran ayuda en el proceso de aprendizaje, a pesar de los niveles de estrés que se generó durante la pandemia. Por otro lado, la visualización de los materiales seleccionados permitió acceder a aspectos familiares, relaciones médico-paciente; que muy pocas veces los estudiantes tienen la oportunidad de observar debido a que varias enfermedades genéticas tienen una frecuencia baja, es así que, los estudiantes manifiestan haber aprendido aspectos familiares.

Es importante tomar en cuenta que en las películas, documentales y series; la información no siempre es precisa, esto se debe principalmente a que se ajustan las historias para mostrarlas más atractivas para su visualización y comercialización (Domaradzki, 2022). Al contrastar lo observado con la información científica existente; los estudiantes pueden reconocer algunas de esas imprecisiones, las mismas que son plasmadas en el manuscrito. En nuestro caso, en la percepción de aprendizaje al observar el material y escribir el manuscrito se reitera el aspecto genético, sin embargo, los aspectos clínico y bioquímico también se destacan en el momento de escritura.

Hoy en día la formación de los estudiantes está basada en alcanzar una serie de competencias tanto transversales como propias de su formación profesional, que se logran a través de ir cumpliendo una serie de resultados de aprendizaje. Es así que estos se alcanzan al ser capaces de realizar varias actividades de una manera eficiente. En este trabajo se ha impulsado el cumplimiento de los resultados de aprendizaje plateados en los cursos, así como varias competencias genéricas. Tomando en cuenta que, desde la perspectiva de los estudiantes, el uso de la cineducación tiene efectos positivos en su aprendizaje (Brioli, 2011), es importante que en futuras aplicaciones de este tipo de herramientas, se incluyan encuestas donde se considere en qué medida estas variables aportan al resultado de aprendizaje.

Conclusiones

Finalmente, podemos afirmar que se logró que, mediante la escritura de un manuscrito crítico, se contextualicen problemas de salud incluyendo: entorno del paciente, investigación y desarrollo biotecnológico relacionados con el diagnóstico y/o tratamiento; a través de escenarios observados en el material analizado. Además, los estudiantes se enfrentaron a modelos de comportamiento personal y profesional, donde se evidencia la experiencia desde diferentes perspectivas. Podemos concluir que, incluir material cinematográfico para que sea analizado críticamente, es beneficio para la formación de estudiantes en temas de ciencias biológicas, genéticas y médicas. Si bien esta herramienta fue aplicada en el aprendizaje durante la pandemia, se recomienda utilizar la cineducación en diversas formas de aprendizaje: presencial, virtual o híbrido.

Referencias bibliográficas

Brioli, C. A. (2011). Una experiencia del uso del cine como medio de conocimiento y recurso didáctico para promover el desarrollo del razonamiento en Educación Superior. *Depósito Legal: If 20520113704085 ISBN: 978-980-00-2693-9 Compilador: Audy Salcedo Diseño y diagramación: José Luis Revete Publicado por, 51.*

Domaradzki, J. (2022). Treating rare diseases with the cinema: Can popular movies enhance public understanding of rare diseases? *Orphanet Journal of Rare Diseases, 17*(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13023-022-02269-x>

Sánchez, W., Uribe, A., & Restrepo, J. (2019). El cine: una alternativa de aprendizaje. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad, 11*(20), 39–62. <https://doi.org/10.22430/21457778.1212>

Shah, S. S., Shah, A. A., Memon, F., Kemal, A. A., & Soomro, A. (2021). Online learning during the COVID-19 pandemic: Applying the self-determination theory in the 'new normal.' *Revista de Psicodidactica, 26*(2), 169–178. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2020.12.004>



Gabriela Cevallos-Solórzano

Gabriela Cevallos Solórzano, es Bioquímica Farmacéutica por la Universidad Técnica Particular de Loja – Ecuador. Máster en Técnicas de Caracterización y Conservación de la Diversidad Biológica por la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid – España. Actualmente es Docente Investigador del Departamento de Ciencias Biológicas e integrante del Grupo de Investigación Biomedicina y Ambiente de la UTPL. Profesora de las materias de Biología Celular y Biología Molecular.



Stefania Cevallos

Bióloga por la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. Doctora en Ciencias Agronómicas e Ingeniería Biológica por la Université Catholique de Louvain, Bélgica. Docente de la cátedra de Biología Celular, Biología Molecular y Técnicas Moleculares en la UTPL, de grado y postgrado. Miembro del grupo de investigación Microbial Systems Ecology and Evolution (MS2E), investigadora en proyectos relacionados a las interacciones planta-hongo.

Publicaciones científicas en revistas internacionales como Mycorrhiza, Fungal Ecology, Frontiers in Plant Science y Diversity

Índice



Ana Paulina Arévalo

Bioquímico Farmacéutico graduado en la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. Máster en Aproximaciones Moleculares en Ciencias de la Salud por la Universidad de Valencia, España. Docente del Departamento Ciencias de la Salud de la UTPL, de Bioquímica, Enfermedades metabólicas, en grado y postgrado. Integrante del grupo de investigación Biomedicina y Ambiente.



Natalia Bailon-Moscoso

Doctora en Bioquímica y Farmacia por la Universidad de Cuenca Ecuador. Realizó sus estudios de Doctorado en Ciencias Biomédicas en la Universidad Nacional Autónoma de México, obteniendo el título de PhD con mención honorífica. Coordinadora del Grupo de Biomedicina y Ambiente de la UTPL en Loja,

Ecuador. Actualmente Docente-Investigadora del Departamento de Ciencias de la Salud de la UTPL. Profesora de la cátedra de Genética Clínica y Patología Molecular.

Índice

Design Thinking y problem based learning aplicados a la Educación Superior para la generación de una Educación Pertinente – Revisión sistemática

Índice

Design thinking and problem based learning applied to higher education for the generation of relevant education – Systematic review

Ingrid Weingärtner Reis

Universidad Técnica Particular de Loja
ingridwreis@gmail.com

Artieres Estevão Romeiro

Universidad Técnica Particular de Loja
aeromeiro@utpl.edu.ec

Resumen

La transformación permanente del proceso de enseñanza y aprendizaje es necesaria para la construcción de un conocimiento que garantice un mundo mejor. La educación se ha beneficiado de la aplicación del *design thinking* y del *problem based learning* para mejorar los procesos de enseñanza. Estas metodologías, como las activas, tienen características que rompen con los modelos tradicionales del proceso de enseñanza y aprendizaje. El objetivo principal de este estudio es comprender la relación entre el *design thinking* y el *problem based learning* e identificar cómo ambas metodologías contribuyen al desarrollo de educación pertinente y del pensamiento crítico. Para tanto se ha realizado una revisión sistemática con la finalidad de identificar los estudios más relevantes con el rigor necesario, evitando interpretaciones

sesgadas. El *design thinking* y el *problem based learning* son elementos metodológicos eficientes en la promoción de un proceso de enseñanza y aprendizaje que genere una educación pertinente. Las universidades como guardianes del conocimiento formal deben buscar cada vez más el acercamiento con la realidad: la realidad de los estudiantes como tal y la realidad del contexto en que van a actuar. La contribución del presente estudio está en la sistematización de informaciones sobre experiencias aplicadas en universidades sobre la aplicación del *design thinking* coordinado con el *problem based learning* para la generación de una educación pertinente. También por la identificación de elementos que pueden ser considerados como parámetros para la identificación de como el proceso de enseñanza y aprendizaje alcanza la pertinencia y la comprensión del contexto real de los estudiantes.

Palabras claves: *design thinking*; Educación pertinente; *Problem based learning*.

Abstract

The permanent transformation of the teaching and learning process is necessary for the construction of knowledge that guarantees a better world. Education has benefited from the application of design thinking and problem based learning to improve teaching processes. These methodologies, such as the active ones, have characteristics that break with the traditional models of the teaching and learning process. The main objective of this study is to understand the relationship between design thinking and problem based learning and to identify how both methodologies contribute to the development of relevant education and critical thinking. To this end, a systematic review

has been carried out in order to identify the most relevant studies with the necessary rigor, avoiding biased interpretations. Design thinking and problem based learning are efficient methodological elements in the promotion of a teaching and learning process that generates relevant education. Universities, as guardians of formal knowledge, should increasingly seek to get closer to reality: the reality of the students as such and the reality of the context in which they will act. The contribution of this study lies in the systematization of information on experiences applied in universities on the application of design thinking coordinated with problem based learning for the generation of relevant education. Also by the identification of elements that can be considered as parameters for the identification of how the teaching and learning process achieves relevance and understanding of the real context of students.

Key words: design thinking; Relevant education; Problem based learning.

Introducción

La transformación permanente del proceso de enseñanza y aprendizaje es necesaria para la construcción de un conocimiento que garantice un mundo mejor. En los últimos años, debido a la expansión del acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, se puede explicitar la aplicación de metodologías que, aunque no son nuevas, estuvieron restringidas durante algunos años. Estas metodologías, como las activas, tienen características que rompen con los modelos tradicionales del proceso de enseñanza y aprendizaje. Una de las características más relevantes es el protagonismo que se le da al alumno. El alumno pasa de ser un mero receptor de contenidos a un agente eficaz en el proceso (Koh, 2015).

Hay diferentes tipos de metodologías activas y posiblemente todas se construyen sobre este nuevo papel asignado al alumno. El profesor no pierde su espacio, al contrario, gana un reto adicional al de la preparación y estructuración de los contenidos: pensar el espacio de enseñanza y aprendizaje de forma que el alumno sea realmente el protagonista de este proceso (Zaluski & Oliveira, 2018). Tanto el profesor como el alumno tendrán sus propias responsabilidades en el proceso.

El profesor debe permitir ahora la creación del espacio, la apertura para la participación efectiva de los alumnos a partir de su propia experiencia. En la educación superior tiene aún más sentido la aplicación de estas metodologías que consideran la experiencia de los alumnos, tanto por la edad de los mismos como por los tipos de conocimiento que se trabajan. Es necesario formar a los alumnos para que sus conocimientos sean eficaces en el entorno en el que se van a insertar.

Por lo tanto, es necesario seguir experimentando, profundizando en los estudios sobre el uso y la aplicación de estas metodologías, tratando de entender cómo y cuándo utilizarlas y qué criterios tener en cuenta, y cómo entender cada vez más el contexto de los alumnos.

Para llevar a cabo esta investigación se consideró la metodología activa denominada *problem based learning*, o aprendizaje basado en problemas y el *design thinking* que, siendo más que una metodología de enseñanza y aprendizaje, tiene similitudes con aquellas, pues su centro es el ser humano y sus necesidades y la posibilidad de simular iterativamente acciones, propuestas y soluciones (Brown, 2018; Zaluski & Oliveira, 2018). Así, se busca entender las posibles relaciones entre estas metodologías y cómo los espacios educativos, especialmente en la educación superior, las han utilizado.

Así, el objetivo principal de este estudio es comprender la relación entre el *design thinking* y el *problem based learning* aplicado en la educación superior. A partir del establecimiento inicial de esta relación, identificar cómo ambas metodologías contribuyen al desarrollo de una educación pertinente que genere pensamiento crítico en los estudiantes.

A continuación se presentan los fundamentos teóricos utilizados, que considera el concepto básico del *design thinking* y el aprendizaje basado en problemas, y cómo las metodologías activas contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico y, por tanto, a una educación pertinente. En seguida se describen los procedimientos metodológicos adoptados, los resultados y las discusiones más relevantes y, por último, se exponen las consideraciones finales sobre la investigación.

Fundamentación teórica

Design thinking

El pensamiento de diseño existe desde hace muchos años y no es un tema nuevo. Ha sido adoptado por diferentes campos y con diferentes aplicaciones. Se considera una secuencia flexible de pasos del proceso y ciclos de iteración que parte de la necesidad del ser humano y utiliza diferentes recursos para su realización.

Según Tim Brown (2018), el pensamiento de diseño puede considerarse un enfoque de la innovación centrado en el ser humano y en la generación de soluciones a problemas de la vida real.

Aunque el debate sobre el pensamiento de diseño nace en la industria y la ingeniería, su aplicación es amplia y puede impregnar todos los esfuerzos humanos (Koh, 2015, p. 2).

El *design thinking* es un proceso creativo interdisciplinario para encontrar respuestas a problemas de la vida real (desde la creación de un artefacto hasta la búsqueda de soluciones a problemas sociales). La premisa del *design thinking* es que el ser humano tiene un papel central en este proceso. Comienza con la identificación de sus necesidades y la amplia participación de los implicados en la construcción de propuestas. Sitúa al ser humano en el centro del proceso. Para ello, tiene en cuenta las necesidades del ser humano y lo hace partícipe de la construcción o creación de soluciones. En ambos puntos se destacan los aspectos éticos de las relaciones humanas. La ética es una parte integral del enfoque centrado en el ser humano del *design thinking* (Koh, 2015; Steen, 2013).

Como método, existen diferentes modelos para utilizar el concepto de *design thinking*. En general, estos métodos contemplan algunos pasos, que pueden ser: descubrimiento, interpretación, ideación, experimentación y evolución (Brown, 2009). Para reforzar la premisa de la centralidad del ser humano, destacamos dos de los pasos identificados anteriormente: el descubrimiento o identificación del problema y la experimentación. En el primer paso está la preocupación por conocer adecuadamente, y desde diferentes perspectivas, cuál es el problema que hay que abordar. La segunda se refiere a la posibilidad de simular lo que se ha diseñado a partir de un debate abierto entre los diferentes actores.

El concepto de *design thinking* está orientado a la posibilidad de cometer errores, por lo que se hace hincapié en la fase de experimentación. Al participar en esta etapa, las personas tienen la oportunidad de profundizar en el conocimiento tácito, ya que

establecen conexiones al evaluar cómo se aplican las soluciones propuestas en la realidad (Brown, 2009; Koh, 2015).

Según Koh (2015), se puede incluso considerar la relación entre estas etapas del *design thinking* y los niveles de actividades cognitivas de la taxonomía de Bloom, especialmente las actividades de nivel superior, que son: analizar, evaluar y crear (Bloom, 1956).

La oportunidad del espacio de diálogo en el design thinking actúa sobre el proceso de subjetivación de la realidad, permitiendo a las personas ir más allá de sus propias limitaciones. Constituye un espacio para pensar críticamente sobre los elementos que se han puesto en discusión, tomando como punto de partida los conocimientos de cada persona.

Problem Based Learning

El *problem based learning* es una metodología activa muy utilizada en la actualidad. Al ser una metodología activa, la evidencia o el foco del proceso de enseñanza y aprendizaje es el estudiante. El profesor sigue siendo parte activa del proceso, pero el estudiante, mediante diferentes métodos y recursos adoptados por el profesor, tiene una participación más efectiva y directa en el proceso. No se limitan a recibir contenidos, sino que actúan sobre ellos para generar conocimiento (Borges y Alencar, 2014; Zaluski y Oliveira, 2018; Nyemba et al., 2020).

Esta metodología activa se basa en la propuesta de resolución de problemas contextualizada a la realidad de los alumnos. Según Borges & Alencar (2014), en el momento en que el estudiante pasa por la experiencia de resolver un problema, se enfrenta a la frustración, a la necesidad de volver a intentar, aplicando otras

soluciones y es precisamente este el espacio donde se puede crear la reflexión y desarrollar el pensamiento crítico.

De esta manera, para proponer soluciones, los alumnos aportan sus conocimientos previos, experiencias vividas o percibidas con anterioridad que, combinadas con los contenidos teóricos, generan respuestas de mayor valor. Cuando se trata de la educación superior, este bagaje previo de los estudiantes es aún más fuerte y evidente, por lo que el uso de estas metodologías en este nivel educativo tiene más sentido.

Al igual que otras metodologías activas, el *problem based learning* sitúa al alumno en el centro del proceso, proporcionándole aportaciones para que pueda resolver problemas reales. Este es posiblemente el punto de tangencia más evidente con el pensamiento de diseño, el momento en el que, estando en el centro del proceso, el alumno es el actor que percibe el problema y se dispone a proponer soluciones factibles.

En ambas formas de crear soluciones se actúa mediante la creación de prototipos, es decir, la simulación previa e iterativa del momento final del proceso. La gestión de los ajustes, los espacios para las pruebas, dan a los estudiantes la posibilidad de revisar en detalle cada paso dado. De esta manera se identifican los errores, se vuelven a hacer ajustes, se incluyen otros elementos y perspectivas, lo que abre el espacio para el pensamiento crítico.

Pensamiento crítico y educación pertinente

El pensamiento crítico permite al sujeto desempeñar plenamente sus funciones (Dewey, 1979). Al poder realizar una crítica, una reflexión ante una determinada situación, el sujeto abre espacio para tomar decisiones, favoreciendo no sólo a sí mismo sino también a su entorno. En palabras de Dewey, el pensamiento

crítico “nos permite actuar de forma deliberada e intencionada para alcanzar objetivos futuros” (1979, p. 34).

De esta manera, se puede entender que el pensamiento crítico es el importante habilitador de la autonomía del sujeto, para que pueda reflexionar, comprender su entorno, no ser inducido y, así, poder tomar decisiones sobre su vida.

La única manera de garantizar un aprendizaje relevante es aumentar la calidad de la enseñanza real. Que sea un proceso pensado y planificado intencionadamente para que los alumnos desarrollen un pensamiento crítico, con el que puedan entender su papel en el mundo.

La participación del estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje busca construir la autonomía del sujeto así como el desarrollo de la capacidad de crítica razonada sobre las diferentes situaciones reales a las que se puede enfrentar en su área de conocimiento. Por lo tanto, el uso de metodologías activas busca crear espacios que fomenten la creatividad, despierten la curiosidad y estimulen la toma de decisiones, tanto a nivel individual como colectivo, teniendo en cuenta el contexto de los estudiantes y las diferentes necesidades del entorno (Zaluski & Oliveira, 2018; Borges & Alencar, 2014).

La educación pertinente es la que tiene en cuenta la realidad y los conocimientos de los estudiantes. Según Freire (2015, p. 32) es necesario “establecer una intimidad [...] entre los conocimientos curriculares fundamentales para los estudiantes y la experiencia social que tienen como individuos”. La medida de lo que el estudiante sabe es la medida de lo que tiene que saber y esto debe funcionar como un cuaderno de bitácora para las acciones del profesor. El ser humano que conoce sus limitaciones es un

ser inacabado, pero al mismo tiempo condicionado y con espacio para proponer y crecer. No está determinado a un fin específico (Freire, 2015, p. 52).

Métodos y materiales

El presente estudio es una revisión sistemática que utiliza el método PRISMA – *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses*. Este método es un diseño que ayuda a los autores de revisiones sistemáticas a cumplir con requisitos que orientan en la elaboración de revisiones sistemáticas de buena calidad (Silva et al., 2019; Bueno et al., 2019; Page et al., 2021).

De acuerdo con Galvão et al. (2015), la revisión sistemática tendrá valor mientras se pueda evidenciar qué ha sido hecho, qué se ha descubierto y qué claridad tiene el relato realizado por los investigadores. De esta manera, el método PRISMA sirve de línea base para que el relato de la investigación tenga en sí mismo rigor científico y sentido.

Preguntas de la investigación

La principal pregunta para el desarrollo de la investigación fue determinada de la siguiente manera: **'cuál es la relación entre el *design thinking* y el *problem based learning* aplicados en la educación superior?'**.

Para dar los lineamientos respecto a la extracción de los datos e informaciones, se ha planteado conjunto de preguntas que son soportes a la pregunta principal. Estas preguntas tienen como principal finalidad orientar la lectura en la revisión de los textos, adicional a sistematizar el conocimiento extraído y disminuir los sesgos. Las preguntas son:

- a. ¿cuál es la evolución de los números de investigaciones entre los años de 2013 y 2022?
- b. ¿qué tipos de investigación se han encontrado?
- c. ¿en qué niveles de enseñanza se encontró la aplicación de las metodologías?
- d. ¿qué otros tipos de estrategias consideradas como metodologías activas fueran identificadas?
- e. ¿cuál la evidencia que se encuentra en los estudios sobre la educación pertinente?
- f. ¿a partir de que elementos de ambas metodologías se puede identificar el desarrollo del pensamiento crítico?
- g. ¿cuál fue el involucramiento de los profesores en la aplicación del *design thinking* y del *problema based learning*?

Procedimientos de la revisión sistemática

La identificación y selección de los artículos ha sido realizado en el período de marzo a mayo de 2022 por dos investigadores de manera simultánea e independiente. La búsqueda fue realizada en las bases de datos: Web Of Science, Scopus e ScienceDirect, considerando el rigor y el alcance de las bases.

Se aplicó las siguientes expresiones para la investigación en las bases: *Problem based learning* AND *design thinking*.

La búsqueda fue realizada manualmente, repartiendo las bases entre los investigadores. Como criterios de inclusión se utilizó: artículos originales, completos, de acceso libre, publicados en el lapso temporal de 2013 a 2022, exhibidos en orden de relevancia y que atendieron los objetivos del estudio. No hubo restricción con relación a idiomas. A partir de la lectura inicial por palabras-clave y resúmenes se retiró los artículos duplicados y se elaboró una matriz consolidando toda la información, la misma que puede ser consultada en https://docs.google.com/spreadsheets/d1Yo5rTYgG77EL0Bb23drZ6ZeY8A7xAMD_/edit?usp=sharing&oid=101483799338591004618&rtpof=true&sd=true.

Fueron excluidos tesis y monografías, artículos de opinión y artículos que consideraron experiencias en ambientes organizacionales.

El análisis ha considerado las informaciones obtenidas en cada estudio buscando la relación apuntada en resultados o fundamentación respecto a la aplicación del *design thinking* y el *problem based learning* para el desarrollo de un pensamiento crítico y la realización de una educación de pertinencia.

El estudio fue realizado por dos investigadores, con revisiones independientes sobre los artículos con la finalidad de corroborar con los límites establecidos para la búsqueda.

Para evitar evaluaciones con sesgo o interpretaciones tendenciosas los investigadores han considerado los artículos en todos los idiomas encontrados en las búsquedas y se ha tomado en cuenta las publicaciones completas y con libre acceso. Los artículos seleccionados fueron leídos integralmente.

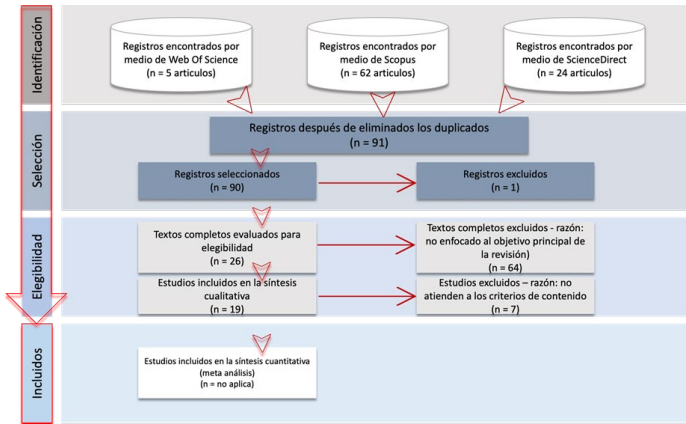
La búsqueda en las bases de datos puede resultar incompleta, dependiendo de la manera como se determinan. Esto puede darse en función de distintas razones y para disminuir este riesgo se ha realizado un proceso de especificación de las palabras para búsqueda a partir de la validación con investigadores expertos en las áreas de *Design*, Gestión del Conocimiento y Educación de la Universidad Federal de Santa Catarina - UFSC. Una vez seleccionadas las expresiones, se ha aplicado la búsqueda en el *thesaurus* del sitio Eric (eric.ed.gov). De las palabras seleccionadas la expresión *design thinking* no ha presentado registro.

Resultados y discusiones

Considerando los pasos determinados para la realización de la búsqueda, se llegó a un número final de 19. Este número responde a los filtros de exclusión aplicados, como se puede observar en la figura 1.

Figura 1

Proceso de exclusión para determinación del alcance de los artículos para revisión



Fuente: elaborado por los autores. 2022.

Los artículos resultantes y considerados en el presente estudio están disponibles para acceso en una base de datos online (<https://drive.google.com/drive/folders/1P3cBPC-2-IHzt4cRpEbsH5sHwWiWPByw?usp=sharing>, que podrá ser actualizada y complementada con el avance de los estudios o con los próximos pasos sobre esta misma investigación.

Respuestas a las cuestiones de apoyo

Con la finalidad de apoyar en la respuesta a la pregunta principal de esta investigación, se ha planteado un conjunto de preguntas de apoyo. La investigación, por tanto, se orientó por medio de estas preguntas, buscando no apenas calificar la selección de los artículos, como también dar calidad a las evaluaciones realizadas.

La primera pregunta posee carácter descriptivo y busca entender la evolución de las investigaciones sobre los temas relacionados a

lo largo de los últimos 10 años. De esta manera se puede apreciar en la figura 2 que en los años más recientes, principalmente a partir de 2019, se identifica aumento en las publicaciones.

Figura 2

Evolución de las publicaciones en los últimos 10 años



Fuente: elaborado por los autores, 2022.

Aun considerando los aspectos más descriptivos de la investigación se han categorizado los estudios a partir de los tipos de investigaciones encontrados. En este sentido, la mayor parte de los estudios son de tipo cualitativo, encontrándose pocos estudios de carácter mixto, es decir, que adicional de la evaluación cualitativa, aplican también evaluaciones cuantitativas.

En los estudios se puede identificar actividades colaborativas que se aplicó con determinados grupos, estudiantes (Ching & Hsieh, 2020; Tvedebrink & Bagger, 2020; Hsu, Horng & See, 2021; Taimur & Ornuik, 2022) y docentes (Kragulj et al, 2018; McLaughlin et al., 2019; Isa et al., 2019; Vintere, 2019; Lugnet et al., 2020; Nyembaa et al., 2020; Daly-Smith et al., 2020; Khamidulin, 2020; Acharya et al., 2021; Tawfik et al., 2021; Cha et al., 2021; Porusharif et al., 2021). Estas actividades son presentadas como workshop, talleres, eventos de storytelling, y otros más. Esto evidencia el carácter cualitativo de las investigaciones, donde por medio de

la observación, registros y descripción de los comportamientos se ha llegado a los artículos considerados. En la figura 3 está representada a incidencia de los estudios de acuerdo a los tipos.

Figura 3

Evolución de las publicaciones en los últimos 10 años

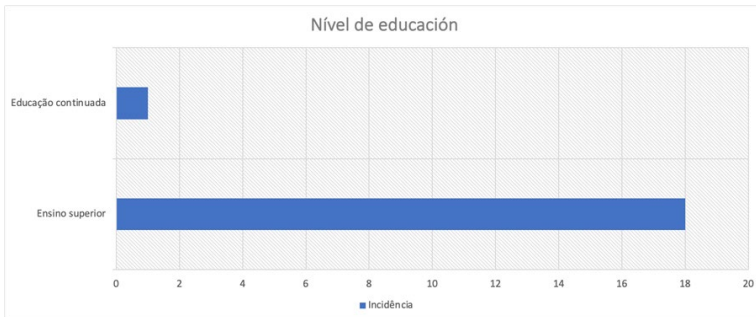


Fuente: elaborado por los autores, 2022.

Los estudios encontrados de acuerdo con las palabras aplicadas en las búsquedas en las bases de datos son de mayoría absoluta en nivel superior de educación, lo que corrobora con la presente investigación, enfocada en experiencias aplicadas en este nivel. La figura 4 representa los números de estudios identificados de acuerdo con el nivel de educación.

Figura 4

Números de artículos identificados de acuerdo con el nivel de educación



Fuente: elaborado por los autores, 2022.

En el sentido de comprender como se desarrolla el proceso de *design thinking* aplicado a la educación, se ha determinado la identificación de aspectos relacionados al uso de las tecnologías de la información y comunicación como elemento de análisis. Los estudios apuntan la utilización de las tecnologías para la creación de aplicaciones que puedan soportar, por ejemplo, resolución de problemas y la vida profesional (Hsu et al., 2021) o que simulen, en laboratorios, escenarios reales a los cuales los estudiantes tendrán que enfrentarse en el mercado laboral (Acharya et al. 2021). Los estudios también apuntan la utilización de *gamification* o *serious game* para apoyo en la etapa de creación y prototipación de soluciones (Lugnet et al., 2020; Hsieh, 2020).

La relación establecida entre el *design thinking* y la metodología de *problem based learning* se da por la cercanía entre ambas. Aún que sean distintas en diversos aspectos, ambas están orientadas a responder problemas reales. Al analizar los estudios se ha encontrado la aplicación coordinada de ambas metodologías. En algunos estudios el *design thinking* ha sido aplicado, junto con profesores y cuerpo técnico de la Universidad, como herramienta

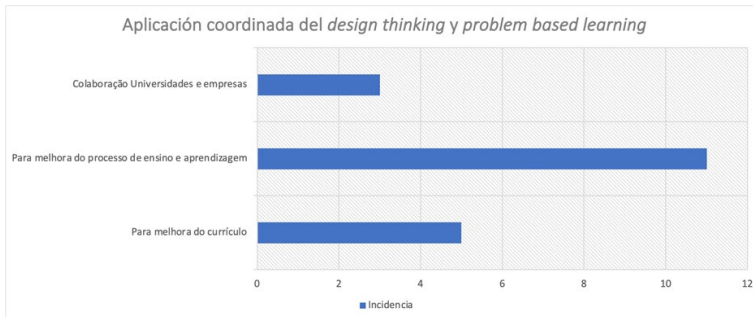
para discutir de manera sistematizada la malla curricular y de qué manera se puede incrementar metodologías activas como el PBL (Vintere, 2019; McLaughlin et al., 2019; Daly-Smith et al. 2020; Acharya et al., 2021; Poursharif et al., 2021). En otros estudios, sin embargo, la aplicación de ambas metodologías está completamente coordinada en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es decir, en la realización del curso los docentes aplican ambas metodologías para mejorar resultados y dar respuestas asertivas a la comunidad (Isa et al., 2019; Khamidulin, 2020; Tvedebrink & Bagger, 2020; Hiseh, 2020; Srinivasa & Prabu, 2020; Nyembaa et al. 2020; -otro- Acharya et al. 2021; Hsu et al. 2021, Tawfik et al., 2021; Morselli & Gorenc, 2022; Taimur & Onuki, 2022).

Aún se puede identificar un conjunto de experiencias donde el *design thinking* se aplicó en coordinación con empresas u otras organizaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se trató de actuar de manera colaborativa entre universidades y empresas para la proposición de métodos basados en DT y PBL para la resolución de problemas prácticos (Kragulj et al. 2018; Cha et al., 2021; Lugnet et al., 2021).

La figura 5 representa la cuantificación de los estudios de acuerdo con la relación y uso coordinado de las metodologías activas encontradas en los estudios.

Figura 5

Relación entre metodologías activas identificadas



Fuente: elaborado por los autores, 2022.

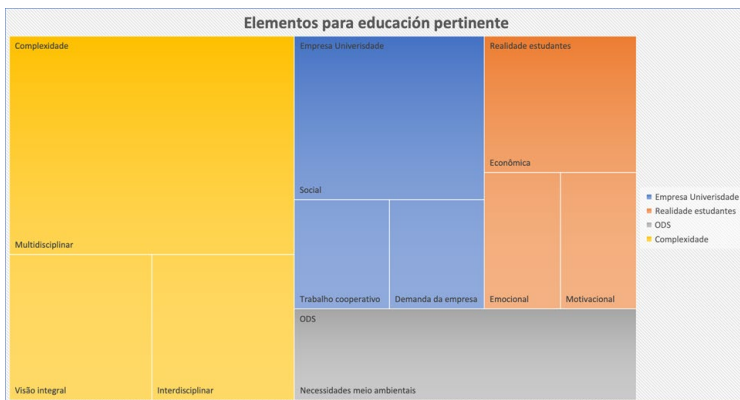
En las preguntas finales que orientan a la investigación, se tejen consideraciones sobre aspectos del proceso de enseñanza y aprendizaje. Inicialmente se introduce el tema de la pertinencia de la educación. De esta manera se realizó un análisis en los artículos seleccionados buscando comprender como se evidencia la creación de educación pertinente con la aplicación del *design thinking* y del problema *based learning*. Todos los estudios presentan respuestas positivas en este sentido. Sin embargo, buscando sistematizar tales informaciones, se ha considerado algunas agrupaciones a partir de la incidencia encontradas en los propios estudios. De acuerdo con lo que se puede visualizar en la figura 6 son presentadas 4 categoría que sirven de tamiz para este análisis.

Así se encuentran estudios que comprenden la pertinencia de la educación al proponer modelos basados en la relación con las empresas (Kragulj et al., 2018; Cha et al., 2021); otros que han tratado la pertinencia a partir de la necesidad de conocer la realidad social, económica, emocional y motivacional de los estudiantes, justificando así la comprensión del contexto real en

que viven estos estudiantes y a partir de la cuál podrán actuar como profesionales en sus áreas de formación (Nyembaa et al., 2020; Acharya et al., 2021; Hsu et al. 2021). También se toma en cuenta como parámetros los Objetivos para el Desarrollo Sostenible de la ONU una vez que estos tratan de los temas contextuales mundiales, retos para toda la humanidad (Isa et al. 2019; Hsieh, 2020; Hsu et al. 2021). Finalmente, se segmentan los estudios que tratan de la complejidad del contexto y de la necesidad de conocerla como tal para proponer soluciones efectivas. La base para la proposición de estas soluciones sería, por tanto, la comprensión de la complejidad del contexto en que se vive (McLaughlin et al., 2019; Vintere, 2019; Srinivasan & Prabu, 2020; Hsieh, 2020; Hsu et al. 2021; Acharya et al. 2021; Tawfik, 2021; Taimur & Ornuki, 2022; Gornec, 2022).

Figura 6

Categorías de la perspectiva de educación pertinente



Fuente: elaborado por los autores, 2022.

Con respecto a la cuestión donde se busca identificar cómo o qué elementos del *design thinking* y el problema *based learning* ayudan al desarrollo del pensamiento crítico, los estudios

apuntan principalmente a las proyecciones permitidas por los métodos para alcanzar a una realidad, la inclusión de aspectos contextuales y reales para tal proyección, el espacio dialógico creado con el modelo del DT, la simulación de la realidad y la posibilidad de rediseñar soluciones (Isa et al, 2019; Khamidulin, 2020; Lugnet et al., 2020; Tvedebrink & Bagger, 2020; Srinivasan & Prabu, 2020; Tawfik et al., 2021; Poursharif et al., 2021; Hsu et al., 2021; Acharya et al., 2021).

Consideraciones finales

Por medio de esta investigación se ha buscado comprender cómo la aplicación del *design thinking* coordinado con el *problem based learning* a la educación conlleva al desarrollo del pensamiento crítico por los estudiantes.

Como se ha podido comprender, la formación crítica de los estudiantes pasará necesariamente por la capacidad inicial de considerar que en todo y cualquier posicionamiento, hay otras perspectivas y conocimientos que deben ser considerados. La realidad debe ser comprendida a partir de su contexto y distintas dimensiones, tantas cuantas sean necesarias para dar cuenta de tal comprensión.

La conexión y el acceso a distintos conjuntos de informaciones y conocimientos concede hoy mayores posibilidades de que los estudiantes amplíen la comprensión sobre las distintas realidades. A los profesores será importante comprender esta nueva dinámica socio-educacional para actuar de manera adecuada y oportuna. Se encuentra un llamado a que los docentes integren en sus actividades, diferentes metodologías de enseñanza que garanticen esta perspectiva de abordar el mundo complejo actual.

Las metodologías activas y el uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones enmarcan ritmo de trabajo en los espacios educativos y, por medio de la presente investigación, se corrobora con esta visión, demostrando que la coordinación de diferentes elementos metodológicos contribuye, tanto a la comprensión del mundo, como en la formación de ciudadanos.

Así, se encuentra en la coordinación del uso del *design thinking* y del *problem based learning* una creativa manera de enfrentarse a estos retos. Esto se puede evidenciar por medio de los estudios más recientes encontrados, donde se establece la relación de cómo crear contacto con la realidad del mundo, dando oportunidad a que los estudiantes tengan una formación pertinente y transformadora.

Por un lado están, por ejemplo, las experiencias donde se combinan acciones entre universidades y empresas, creando un espacio de comprensión de las necesidades del mercado (Kragulj et al., 2018; Lugnet et al., 2020; Cha et al., 2021). Las experiencias de cooperación entre las dos partes dan a los estudiantes la posibilidad de vivenciar el espacio empresarial y sus demandas.

Sin embargo se resalta el valor encontrado en un número importante de estudios donde se identifica la necesidad de mejorar la estructura de la malla curricular, haciendo constar en sus raíces las discusiones basadas en proyecto o problemas y con el espacio para discusión y prototipación (McLaughlin et al., 2019; Vintere, 2019; Daly-Smith, 2020; Acharyar et al., 2021; Poursharif et al., 2021).

Otra interesante manera de realizar la conexión con el mundo complejo actual está en los estudios que identifican la referencia

del uso de los ODS de la ONU en la construcción de los programas y carreras académicas. Los ODS presentan objetivos para erradicar la pobreza, alertar sobre el impacto de las acciones humanas sobre el clima y garantizar que todas las personas tengan paz y prosperidad (ONU, 2018). En los estudios realizados por Isa et al. (2019), Hsu et al. (2021) y Hsieh (2020), se identifica la necesidad de un diálogo académico a partir de los ODS para la construcción de soluciones que alcancen a toda la humanidad.

Es la necesidad de que la educación sea profunda, verdadera y pertinente en todas sus dimensiones (Borges & Alencar, 2014). La aplicación del *design thinking* y del *Problem Based Learning* en la educación superior contribuye a que los estudiantes aprendan con profundidad y, con esto, generan ideas que atienden al contexto (Vintere, 2019; Acharya et al. 2021).

Con relación al desarrollo del pensamiento crítico, el espacio dialógico creado con la aplicación de ambas metodologías activas da a los estudiantes la oportunidad de, a partir de una educación contextualizada, cometer errores, ensayos, intentos que se pueden ir perfeccionando en un espacio controlado, pero, cercano de la vida real. El *design thinking* tiene e su identidad la posibilidad, el intento. La creación de prototipos da a los estudiantes la oportunidad de revisar los pasos concretos que han dado y buscar adecuación de acuerdo a los resultados parciales obtenidos (Acharya et al. 2021). El hecho de estar aplicando propuestas a los problemas reales ayuda a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje (Hsu et al., 2021).

Como conclusión se puede comprender que el espacio para la discusión a partir del conocimiento de la realidad o de las realidades contextuales es fundamental para que se puedan generar soluciones adecuadas y oportunas.

Las universidades como guardianes del conocimiento formal deben buscar cada vez más el acercamiento con esta realidad, comprendiendo dos aspectos fundamentales: la realidad de los estudiantes como tal y la realidad del contexto en que van a actuar.

A partir de la comprensión de un mayor conjunto de variables o de realidades diferentes los estudiantes podrán desarrollar el pensamiento crítico, que, a su vez, genera la capacidad de soluciones asertivas y reales. El trabajo colaborativo y en equipo conforma el ambiente para que los estudiantes conozcan diferentes perspectivas sobre un determinado problema.

De acuerdo con Tvedebrink y Bagger (2020), el *design thinking* es una manera de contextualizar el presente, recuperar el pasado y desarrollar el pensamiento crítico.

Como vacíos o espacio para desarrollo de otras investigaciones, se recomienda profundizar el conocimiento sobre los modelos de *design thinking* utilizados y, también, los puntos de tangencia con la metodología de *problem based learning* y otras metodologías activas más.

También se puede recomendar la búsqueda de tecnologías de la información y comunicación específicamente utilizadas para la aplicación del *design thinking* y del *problem based learning* en la educación.

- Acharya, S., Bhatt, A. N., Chakrabarti, A., Delhi, V. S. K., Diehl, J. C., Andel, E., Jurelionis, A., Stasiuliene, L., Costa, L. J. & Subra, R. (2021). Problem basen learning (PBL) in undergraduate education: design thinking to redesign courses. *ICORD'21, Volumen 2*, pp. 349-360.
- Acharya, S., Bhatt, A. N., Chakrabarti, A., Delhi, V. S. K., Diehl, J. C., Mota, N., Jurelionis, A. & Subra, R. (2021). Design thinking as strategy to inculcate problema-based-learning (PBL) in undergraduate education across south asian university. *8th International Conference on Research into Design, ICoRD 2021, 2021-01-07*, pp. 547-559.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives*. London: Longmans.
- Brown, Tim. (2018). *Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias*. Rio de Janeiro: Alta Books.
- Cha, K. J., Kim, Y. B. & Lim, G. G. (2021). Application of a data-driven design-thinking approach to an industry-coupled problem-based learning course: the case of LG Electronics-Hanyang University in Korea. *IRSPBL2021 Online Conference*,
- Daly-Smith, A., Quarmby, T., Archbold, V. S. J., Routen, A. C., Morris, J. L., Gammon, C., Bartholomew, J. B., Resaland, G. K., Llewellyn, B., Allman, R. & Dorling, H. (2020). Implementing physically active learning: Future directions for research, policy, and practice. *Journal of Sport and Health Science. Vol. 9*, pp. 41-49.

- Dewey, J. (1979). Como pensamos: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo, uma reexposição. São Paulo: Ed. Nacional.
- Freire, P. (2015). Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa. Buenos Aires: Siglo Veinteuno Editores.
- Hsieh, H. C. L. (2020). Integration of Environmental Sustainability Issues into the "Game Design Theory and Practice" *Design Course*. *Design Education for Sustainability - Sustainability 2020*. Vol. 12, pp. 1-19.
- Hsu, T. H., Horng, G. J. & See, A. R. (2021). Change in Learning Motivation Observed through the Introduction of Design Thinking in a Mobile Application Programming Course. *MPDI – Sustainable Education and Approaches*. Vol. 13, pp. 1-13.
- Isa, C. M. M., Mustaffa, N. K., Preece, C. N. & Lee, W. K. (2019). Enhancing Conceive-Design-Implement-Operate and Design Thinking (CDIO-DT) skills through problema-based-learning innovation projects. *2019 IEEE 11th International Conference on Engineering Education (ICEED)*.
- Khamidulin, V. S. (2020). Development of a model of project-based learning. *Higer Education in Rusia*. Vol. 19, pp. 1-15.
- Koh, J. H. L., Chai, C. S., Wong, B. & Hong, H. Y. (2015). *Design Thinking for Education*. Springer, London.
- Kragulj, F., Fahrenbach, F., Grisold, T., Kerschbaum, C. & Kaiser, A. (2018). Teaching organizational learning to undergraduates: applying design thinking in problem-based learning.

Latha, S. & Christopher, P. (2020). *Vuca in Engineering Education: Enhancement of Faculty*

Competency For Capacity Building. 9th World Engineering Education Forum, WEEF 2019. Procedia Computer Science, vol. 172, pp. 741-747.

Lugnet, J., Ericson, A., Lundgren, M. & Wenngren, J. (2020). *On the design of playful training material for information security awareness. Proceedings of the Sixth International Conference on Design Creativity. Oulu, Finland, August 26th – 28th 2020, pp. 1-8.*

McLaughlin, J. E., Wolcott, M. D., Hubbard, D., Umstead, K. & Rider, T. R. (2019). *A qualitative review of the design thinking framework in health professions education. BMC Medical Education. Vol. 19, pp. 1-8.*

Morselli, D. & Gorenc, J. (2022). *Using the EntreComp framework to evaluate two entrepreneurship education courses based on the Korda Method. The International Journal of Management Education, vol. 20, pp. 1-19.*

Nyemba, W. R., Chikuku, T., Chiroodza, J. R., Dube, B., Carter, K. F., Mbohwa, C. & Magombo, L. (2020). *Industrial design thinking and innovations propelled by the Royal Academy of Engineering in Sub-Saharan Africa for capacity Building. 30th CIRP Design 2020, 91, pp. 770-775.*

- Poursharif, G., Doss, T. P., Broadbent, R. & Knight, G. (2021). Developing Global Engineers Through Interdisciplinary PBL and Design Thinking. *2021 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, pp. 1-5.
- Souza, L. K. (2018). Pesquisa com análise qualitativa de dados: conhecendo a análise temática. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 71 (2), pp. 51-67.
- Taimur, S. & Onuli, M. (2022). Design thinking as digital transformative pedagogy in higher sustainability education: Cases from Japan and Germany. *International Journal of Educational Research*, vol. 114, pp. 1-25.
- Tawfik, A. A., Gish-Lieberman, J., Gatewood, J. & Arrington, T. L. (2021). How K-12 teachers adapt problem based learning. *The Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, vol. 15 (1), pp. 1-19.
- Tvedebrink, T. D. O. & Bagger, N. C. (2020). The Chairs of Venice Applying Storytelling as Teaching Method to Understand Material Cultural Heritage. *International Research Journal of Furniture and Decorative Objects*. Vol. 9, pp. 1-24.
- Vintere, A. (2019). Pedagogical approaches problem-solving in higher education. *Research for Rural Development*. Vol. 2, pp. 255-259.
- Zaluski, F. C. & Oliveira, T. D. (2018). Metodologias ativas: uma reflexão teórica sobre o processo de ensino e aprendizagem. *CIET EnPED*, pp. 1-9.



Ingrid Weingärtner Reis

Doctoranda en Ingeniería y Gestión del conocimiento en la Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Brasil, Magíster en Ciencias en el área de Economía, Organización y Gestión del Conocimiento, por el Programa de Ingeniería de Producción de la Universidad de São Paulo. Especialista en metodologías de Educación a Distancia por el Centro Universitario Claretiano y Especialista en Modelos de Gestión de Excelencia por el SENAC-SC en colaboración con la Fundación Nacional de la Calidad (FNQ), Brasil. Tiene experiencia profesional en la gestión de procesos y en la implantación de sistemas y consultoría en universidades. Actualmente es profesora investigadora del Departamento de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica Privada de Loja - Ecuador. Es miembro del Núcleo de Accesibilidad Digital y Tecnologías Asistenciales (CNPQ) y del grupo de investigación de Gestión del Conocimiento de la UTPL.

*Artieres Estevão Ramoira*

Doctor en Educación por la UFSCar, Máster en Filosofía de la Educación por la Unicamp y licenciado en Filosofía por la Claretiano - Centro Universitario. Especialista en Gestión y Liderazgo Universitario por la Organización Universitaria Interamericana (OUI Canadá). Especialista en Metodología de la Educación Superior por Uninter. Actualmente es Director General de Planificación y Desarrollo Institucional de la Universidad Técnica Particular de Loja - Ecuador. Es miembro del grupo de investigación Teoría Crítica y Educación. Tiene experiencia en Gestión de la EAD y realiza estudios sobre Teoría Crítica y Educación, Evaluación de la EAD, Gestión de la Calidad, Fundamentos de la Educación.

COMUNICACIONES SEGUNDO SEMINARIO

GESTIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS VIRTUALES

Línea temática 1

Normatividad y marcos regulatorios

Digital education model uanl

Rosario Lucero Cavazos Salazar

Universidad Autónoma de Nuevo León

lucero.cavazos@uanl.mx

Resumen

La Universidad Autónoma de Nuevo León, reconociendo la necesidad de brindar una educación de calidad en contextos cambiantes, desarrolló y aprobó el Modelo de Educación Digital. Siendo un documento rector, de naturaleza institucional y transversal, tiene por objetivo definir y homologar los criterios metodológicos y los procesos operativos para el diseño, rediseño y actualización de los Programas Educativos en modalidad no escolarizada y mixta. El Modelo se fundamenta en tres rubros esenciales: académicos, tecnológicos y administrativos. Los aspectos académicos concentran los principios pedagógicos, tendencias de innovación educativa, evaluación del aprendizaje y diseño instruccional. Por otro lado, los aspectos tecnológicos abarcan el uso de los recursos educativos digitales, que funcionan como facilitadores de aprendizaje y adquisición de competencias. Finalmente, los aspectos administrativos, que contribuyen al logro de la Misión y Visión de la institución, para lo cual se analiza la estructura organizacional, operatividad en los programas educativos de la UANL y el marco normativo. El propósito de este escrito es compartir los puntos fundamentales del Modelo de Educación Digital de la UANL, destacando la importancia de contar con marcos de referencia que sirvan de apoyo para la

mejora de la calidad en las instituciones educativas, incorporando la innovación académica y tecnológica.

Palabras claves: modelo; educación digital; programas educativos; modalidad no escolarizada; modalidad mixta.

Abstract

The Universidad Autónoma de Nuevo León, recognizing the need to provide quality education in changing contexts, developed and approved the Digital Education Model. Being a guiding document, of an institutional and transversal nature, its objective is to define and standardize the methodological criteria and operational processes for the design, redesign and updating of the Educational Programs in non-school and blended modalities. The Model is based on three essential areas: academic, technological and administrative. The academic aspects focus on pedagogical principles, educational innovation trends, learning assessment and instructional design. On the other hand, the technological aspects cover the use of digital educational resources, which serve as facilitators of learning and acquisition of competencies. Finally, the administrative aspects, which contribute to the achievement of the Mission and Vision of the institution, for which the organizational structure, the operation in the educational programs of the UANL and the regulatory framework are analyzed. The purpose of this paper is to share the fundamental points of the Digital Education Model of the UANL, highlighting the importance of having reference frameworks that support quality improvement in HEIs, incorporating academic and technological innovation.

Keywords: model; digital education; educational programs; non-school based; blended mode; blended mode.

Tras la pandemia, las instituciones educativas se han enfrentado a la necesidad de implementar una serie de cambios con la intención de garantizar no solo la continuidad académica, sino la calidad del proceso formativo. En 2020, en medio de la contingencia, la Universidad Autónoma de Nuevo León se anticipó en la implementación de una Estrategia Digital, cuyo principal propósito fue hacer la transición de clases presenciales a en línea, favoreciendo a los más de 200 mil estudiantes y cerca de 7 mil maestros (Armendáriz, 2020). Se pretendía lograr una adaptación a la era digital, la cual estuviera basada en modelos instruccionales, recursos digitales y herramientas tecnológicas, para lograr una escuela nueva y de la industria 4.0 (Cavazos, Fraire & Suárez, 2021).

Se trata de un antecedente importante, pues apremió al desarrollo e implementación de ambientes virtuales, metodologías y recursos digitales. Al hacer énfasis en el potencial de las tecnologías para superar obstáculos importantes, como aquellos que hacen referencia a las dimensiones de tiempo, espacio y velocidad (Garza Aretio, 2019), se pudo fortalecer la educación en línea como una modalidad que se incorporó en la mayoría de las instituciones educativas para hacer frente a una pandemia mundial que nunca se había tenido contemplada.

Hoy en día sigue siendo necesario impulsar una educación acorde a la era digital, la cual nos permita responder a las nuevas dinámicas y desafíos que se presentan en nuestro contexto. Para responder a ello, en la Universidad Autónoma de Nuevo León se propuso el Modelo de Educación Digital. Con esta base, se impulsó el diseño y rediseño de nuevos programas educativos para su oferta en la modalidad no escolarizada y mixta en los

diferentes niveles institucionales. Se trata de un modelo que se encamina al logro académico mediante la promoción de una educación digital de calidad, la cual se pretende alcanzar mediante la incorporación de las Tecnologías de Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD) como parte esencial del acto formativo, fomentando la transformación de las prácticas educativas, tanto dentro como fuera del aula. Tomando como referencia los marcos del Modelo Educativo y Modelos Académicos de la UANL, el Modelo de Educación Digital involucra la integración de las diversas modalidades y prácticas educativas actuales apoyadas en las TICCAD, transformando el contexto y obteniendo como resultado la innovación y flexibilidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El propósito de este escrito es compartir algunos de los puntos fundamentales del Modelo de Educación Digital, destacando la importancia de contar con marcos de referencia que sirvan de apoyo para la mejora de la calidad en las instituciones educativas, incorporando la innovación académica y tecnológica.

Modelo de educación digital UANL

El modelo describe los fundamentos académicos, tecnológicos y administrativos que orientan la operatividad de los Programas Educativos que oferta la institución en las modalidades educativas no escolarizada y mixta. Como documento rector, de naturaleza institucional y transversal, el MED pretende conseguir el cumplimiento de los siguientes objetivos (Universidad Autónoma de Nuevo León, 2022, pp. 8-9):

Generales:

- Implementar el Modelo de Educación Digital alineado al Modelo Educativo y Modelos Académicos UANL, incorporando la innovación académica y tecnológica en los programas educativos vigentes, el cual integra a las modalidades educativas (Escolarizada, No Escolarizada y Mixta) con el uso fundamental de las TICCAD considerando estándares nacionales e internacionales de calidad educativa.
- Ampliar la cobertura de matrícula en la UANL, brindando mayor competitividad para solucionar las necesidades de demanda del nivel medio superior y superior para una educación de calidad.

Particular:

- Fortalecer los programas educativos de la UANL mediante la incorporación de prácticas de innovación educativa y herramientas tecnológicas que impacten en la mejora del aprendizaje, retomando las estrategias del Plan de Desarrollo Institucional enfocados a transformar los procesos de enseñanza aprendizaje a través de las distintas modalidades educativas.

Modalidades educativas

Las modalidades educativas que adopta la UANL para la puesta en marcha de cualquier programa educativo, y que se retoman en este Modelo, se caracterizan de la siguiente manera:

- Modalidad escolarizada: Proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en la dependencia adscrita. Implica una presencialidad obligatoria, con coincidencias espaciales y temporales entre alumnos y profesores, en un horario fijo y bajo un calendario escolar determinado.
- Modalidad mixta: Combinación de la modalidad escolarizada y no escolarizada. Brinda flexibilidad al combinar estrategias, métodos y recursos de acuerdo con las condiciones del programa y de las opciones educativas.
- Modalidad no escolarizada: Proceso enseñanza-aprendizaje que se lleva a cabo a través de una plataforma tecnológica educativa, medios electrónicos o mediante procesos autónomos de aprendizaje y/o con apoyos didácticos de acuerdo con las condiciones del programa y de las opciones educativas.

Enfoque multimodal

Un aspecto esencial del Modelo de Educación Digital es el enfoque multimodal, el cual refiere a la combinación de modalidades educativas que se desarrollan, a través del reconocimiento e incorporación de los beneficios y potencialidades de las mismas. La incorporación del enfoque multimodal impacta positivamente en la cobertura de los programas educativos y los servicios de apoyo, así como en la diversificación de medios y experiencias de aprendizaje en los estudiantes durante su trayectoria académica.

Implementado de la manera adecuada, favorece al logro de los propósitos de formación basada en competencias y centrada en el aprendizaje que establece la UANL.

Aspectos académicos

Los aspectos académicos del Modelo de Educación Digital se dividen entre: principios académicos, tendencias de innovación educativa, evaluación del aprendizaje y el proceso de diseño instruccional.

Principios académicos

En los distintos niveles educativos, el modelo se fundamenta sustancialmente en algunos de los siguientes principios pedagógicos:

- Generar un proceso de aprendizaje sinérgico, cooperativo e interactivo con el uso de medios tecnológicos y la guía del facilitador
- Facilitar el aprendizaje autónomo y el trabajo independiente del estudiante para el desarrollo de competencias
- Establecer el rol del profesor como facilitador, modelo, desarrollador de recursos y planificador en los procesos de construcción del conocimiento y aprendizaje.
- El estudiante es el centro del proceso, constructor de su conocimiento, quien tiene su propio ritmo y estilo de aprendizaje.
- Utilizar las TICCAD como un medio para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, promoviendo el uso de recursos educativos digitales.

- Favorecer la interacción facilitador-estudiante y entre estudiantes, incorporando momentos tanto síncronos como asíncronos.

Tendencias de innovación educativa

Estas tendencias se proponen con la finalidad de impulsar metodologías que responden a las necesidades del contexto del programa educativo, tomando en cuenta los principios pedagógicos mencionados. Se enfocan no solamente en la actualidad pedagógica, pues trazan las perspectivas del futuro de la educación y pueden cambiar:

- **Aprendizaje activo:** Estrategia centrada en el aprendizaje en donde el estudiante tiene un rol principal en la construcción de su experiencia de aprendizaje a través de la participación continua en actividades de búsqueda, análisis y síntesis de información, así como la resolución de problemas.
- **Microaprendizaje:** Estrategia que promueve el aprendizaje a través de pequeñas unidades o cápsulas de contenidos cortos con información con una duración máxima de 15 minutos que son dinámicos. Éstos podrán ser visualizadas y realizadas en cualquier momento, lugar y dispositivo.
- **Aprendizaje basado en retos (ABR):** Enfoque en donde se inserta en una situación real al estudiante, la cual puede estar relacionada con su entorno, lo que implica que tenga que implementar una solución a un problema propiciando así su participación activa.

- Gamificación: Estrategia educativa que traslada los principios y elementos propios del juego a un ambiente académico, con el fin de conseguir mejores resultados en la adquisición de conocimientos, desarrollando habilidades a través de la recompensa por acciones concretas.
- Storytelling (narración): Estrategia que hace uso del lenguaje, la comunicación, la emotividad, la vocalización, la psicología del movimiento (ademanos, gesticulación y expresión) y la construcción abstracta de elementos e imágenes de una historia en particular para un público específico, logrando captar la atención y motivar.
- Video learning: Tendencia que tiene el objetivo de transmitir contenidos de manera rápida, agradable y entretenida. La transmisión de información se realiza de con la ayuda de la tecnología, posibilitando la realización de videos sencillos hasta más complejos.

Diseño instruccional

Otro ámbito importante para el Modelo de Educación Digital es el diseño instruccional, el cual se concibe como una metodología para el diseño de una unidad de aprendizaje con base en enfoques teóricos de enseñanza y aprendizaje. En el proceso del diseño se establecen estrategias de aprendizaje, contenidos, actividades, mecanismos e instrumentos de evaluación, recursos educativos digitales y recursos de apoyo. El modelo de diseño instruccional de las unidades de aprendizaje para las modalidades no escolarizada y mixta se basa en una metodología general adaptada del modelo ADDIE, el cual involucra las siguientes fases: planificación; desarrollo; implementación y seguimiento; evaluación y retroalimentación (Universidad Autónoma de Nuevo León, 2022, pp. 22).

Los aspectos tecnológicos del Modelo de Educación Digital se abarcan: las herramientas tecnológicas para la educación, los recursos educativos digitales, así como los recursos humanos necesarios para el desarrollo de los mismos.

Herramientas tecnológicas para la educación

La infraestructura tecnológica que satisface las necesidades de formación académica y de gestión de información digital para el uso en las unidades de aprendizaje, involucra las siguientes herramientas:

- Herramientas de comunicación: Son el medio para desarrollar capacidades de diálogo, discusión, interacción y comunicación, las cuales pueden ser:
 - Síncronas, que permiten la interacción en tiempo real.
 - Asíncronas, que permiten la interacción de forma no simultánea.
- Herramientas para evidencias de aprendizaje: Son desarrollos que permiten reconocer qué sabe y/o puede hacer el estudiante ante una situación en un contexto determinado, pudiendo ser:
 - Sistemas de administración del Aprendizaje (LMS)
 - Sistemas de almacenamiento de archivos en la nube
 - Plataformas de video en demanda
 - Herramientas de productividad

Para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, uno de los principales objetivos de este modelo se enfoca en la producción de recursos educativos digitales innovadores, los cuales son materiales compuestos por medios digitales y producidos con la finalidad de facilitar el desarrollo de las unidades de aprendizaje de un programa educativo. A través del uso de estos recursos, se pretende incorporar la tecnología más actual para la generación de ambientes de aprendizajes idóneos, virtuales y presenciales, donde se produzca un aprendizaje autodirigido, interactivo y de impacto para el desarrollo de competencias digitales. Algunos ejemplos de recursos son los siguientes:

- Recursos educativos para el aprendizaje autodirigido: Hacen del estudiante el protagonista de propio aprendizaje, por ejemplo: objetos de aprendizaje, presentaciones Interactivas, videos educativos, podcasting, videos 360, organizadores gráficos, realidad aumentada, virtual y mixta.
- Recursos educativos para el aprendizaje colaborativo: Promueven el aprendizaje basado en el trabajo en pequeños grupos. Algunos ejemplos son: documentos compartidos, herramientas de gamificación, minijuegos educativos, videos y audios interactivos, mundos Inmersivos

El proceso de desarrollo de los recursos educativos basados en las tecnologías contempla cuatro fases principales: definición y análisis, planeación y diseño, producción del recurso digital, y pruebas y validación. Sin embargo, se requiere de contar con un equipo multidisciplinar, ya que se requiere de contar con perfiles enfocados en la programación, animación, arte digital, modelado, etc.

Los aspectos administrativos son importantes para la implementación del Modelo de Educación Digital, ya que contribuyen al logro de la Misión y Visión de la UANL. Involucran el análisis de la estructura organizacional, el proceso para el diseño de los programas educativos y para el registro de derechos de autor, la operatividad en los programas educativos de la UANL, el marco normativo, así como un programa para la actualización y formación del personal docente y no docente.

Dentro de cada Escuela o Facultad de la institución, uno de los roles esenciales para el modelo es el de Coordinador de Educación Digital, el cual tiene las siguientes funciones:

- Estar en constante comunicación con la Dirección de Educación Digital, Coordinación académica y Coordinación de tutoría de su dependencia, así como también con los cuerpos académicos disciplinares o academias, según corresponda.
- Mantener una estrecha comunicación con los facilitadores y estudiantes para el acompañamiento en la modalidad no escolarizada y/o mixta.
- Dar seguimiento a las actividades y fomentar el desarrollo profesional del equipo multidisciplinar de su dependencia.
- Dar seguimiento al desempeño académico de los profesores facilitadores durante el periodo escolar, mediante los reportes de indicadores solicitados.

- Mantener estrecha relación con el Departamento Escolar de su dependencia, para realizar el seguimiento de los estudiantes inscritos en la modalidad no escolarizada y mixta.

Por otra parte, en cuanto a las actividades operativas para el diseño de unidades de aprendizaje en modalidad no escolarizada y mixta, el Modelo de Educación Digital propone la formación de un equipo multidisciplinar para desarrollar las siguientes funciones:

- Profesor experto en contenido: Experto en su área disciplinar que debe contar con conocimientos básicos y habilidades sobre teorías de aprendizaje y estilos de enseñanza; siendo capaz de desarrollar contenidos, actividades de aprendizaje, materiales didácticos y procesos de evaluación por competencias.
- Diseño instruccional: Cuenta con conocimientos en modelos educativos, enfoques de enseñanza y aprendizaje, diseño curricular, programación didáctica, tendencias de innovación educativa y tecnología educativa. Es quien brinda asesoría a profesores expertos en contenido para el rediseño de unidades de aprendizaje conforme a manuales y formatos establecidos.
- Producción audiovisual: Cuenta con conocimientos en edición, preproducción, producción, y posproducción utilizando el video como transmisor de conocimiento; siendo capaz grabar y hacer uso de software para la edición de videos y animación digital, así como programas especializados el desarrollo de materiales didácticos.

- Programación multimedia: Cuenta con conocimientos en animación, programación multimedia y de videojuegos, pudiendo además desarrollar contenidos con tecnologías de realidad aumentada, realidad virtual, entre otros.
- Diseño gráfico: Cuenta con conocimientos en teorías de diseño y del color, dominando el lenguaje visual y utilizando el diseño y la comunicación gráfica como instrumento de proyección. Tiene la capacidad de diseñar contenidos gráficos y la identidad de los programas educativos.
- Administrador de plataforma: Cuenta con conocimientos básicos en procedimientos de administración de la información, gestión administrativa, administración a nivel técnico de ambientes educativos virtuales, configuración de módulos, creación y seguimiento de usuarios, etc. Es quien genera el espacio para el curso en plataforma, replicar cursos, dar de alta a usuarios, así como dar atención a las incidencias tecnológicas que se presentan en la plataforma preestablecida para el desarrollo de las unidades de aprendizaje.
- Corrección de estilo: Cuenta con experiencia en lingüística, ortografía y redacción, teniendo facilidad en la lectura de textos, así como capacidad de manejo de sintaxis y semántica de los contenidos. Es quien realiza la corrección ortográfica y gramatical de documentos, materiales y recursos educativos digitales.

Conclusiones

La Universidad ha reconocido la necesidad de transformar e innovar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, apoyándose con metodologías para el diseño instruccional, estrategias didácticas y recursos digitales, incorporando la tecnología que permite el desarrollo de la sociedad (Cavazos, Fraire & Suárez, 2021). Como señala García Aretio (2019), tienen que cambiar profundamente la idea de la escuela, la concepción del aula física, y del hacer de los docentes y del aprender de los alumnos; en consecuencia, es necesario realizar un esfuerzo para integrar lo digital en la educación para lograr poner las tecnologías al servicio de la resolución de los problemas actuales.

El desarrollo del Modelo de Educación Digital de la UANL pretende responder a las demandas del contexto, en tanto establece los criterios metodológicos y los procesos operativos para el diseño, rediseño y actualización de los programas educativos. Se trata de un marco de referencia importante que brinda una serie de herramientas valiosas, y sirve de apoyo para la mejora continua de la calidad en las instituciones educativas en un entorno tan cambiante como el nuestro, en tanto pretende incorporar la innovación académica y tecnológica.

Referencias bibliográficas

Cavazos, Lucero; Fraire, Rita & Suárez, Rubén (2021). Transformación digital de la UANL: implementación de la estrategia digital. *CIENCIA UANL*

García Aretio, Lorenzo (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 22, núm. 2, pp. 9-19. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331460297001>

Armendáriz, Esperanza (28 abril, 2020). UANL, caso de éxito en educación digital a nivel nacional. *Vida universitaria. Periódico de la Universidad Autónoma de Nuevo León*. Disponible en: <https://vidauniversitaria.uanl.mx/campus-uanl/uanl-caso-de-exito-en-educacion-digital-a-nivel-nacional/>

Universidad Autónoma de Nuevo León (2022). Modelo de Educación Digital. San Nicolás de los Garza, México.



Rosario Lucero Cavazos Salazar

Doctora en Planeación Estratégica para la mejora del desempeño por el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), egresada de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), obtuvo el título de Licenciada en Administración, cursando posteriormente la Maestría en Administración de Empresas con especialidad en Negocios Internacionales. Parte de su experiencia profesional incluye la Coordinación Académica de la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM).

Actualmente Directora de Educación Digital de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Presidenta de la Zona Noreste de la Asociación Mexicana de Educación Continua y Distancia (AMECyD) y Presidenta del Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD).

En la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la UANL es catedrática de licenciatura y de la División de Estudios de Posgrado, cuenta con el Perfil PRODEP y es Nivel 1 el Sistema Nacional de Investigadores. Colaboró en la planeación y elaboración del Programa Indicativo de Educación Superior a Distancia (PIDESAD) implementado a nivel nacional. Ha participado en la publicación de artículos nacionales e internacionales enfocados a la Gestión de cursos a Distancia y de Tecnología Educativa. Es miembro

activo de la RED Late México (Red Temática Mexicana para el Desarrollo e Incorporación de Tecnología Educativa) y de la Red Internacional de Investigación en Educación a Distancia, en Línea y Abierta (REDIC).

Colabora dentro del Grupo de Trabajo de ANUIES TIC en Tecnología Educativa en el eje de Educación Virtual y a Distancia.

Empezando de cero: estrategias académicas en la Escuela de Administración y Contaduría de la Universidad Central de Venezuela para desarrollar el primer semestre especial a distancia 2021

Índice

Starting from scratch: academic strategies at Central University of Venezuela Business and Accounting School to devise the first online special semester 2021

Eduardo Rafael Vivas Urbáez

Universidad Central de Venezuela.

eduvivas07@gmail.com, eduardo.vivas@ucv.ve

Loyola Rosales

Universidad Central de Venezuela.

loyolarosales@gmail.com, loyola.rosales@ucv.ve

Ana Victoria Perdomo

Universidad Central de Venezuela

avperdomo@gmail.com

Resumen

A principios de 2021, después de casi un año de suspensión de actividades académicas producto de la pandemia del COVID-19, la Escuela de Administración y Contaduría (EAC) de la Universidad Central de Venezuela (UCV) tomó la decisión de programar un nuevo período lectivo especial en modalidad 100% a distancia, la cual era inexistente hasta el momento. El entorno de la EAC presenta numerosas barreras de índole económico, técnico, logístico y administrativo en el marco de la grave crisis

humanitaria que padece la nación venezolana, desde las exiguas remuneraciones del personal docente, la deficiente infraestructura del servicio de internet hasta el desconocimiento de estrategias de educación a distancia por parte de profesores y estudiantes.

¿Cómo fue posible materializar un período lectivo en modalidad a distancia bajo estas difíciles condiciones? En esta investigación discutimos cuatro estrategias principales desarrolladas en la concreción del Semestre Especial 2021 en la EAC de la UCV, a saber: formulación de lineamientos generales y estudiantiles; política de formación, capacitación y acompañamiento docente; políticas de comunicación mediante reuniones online, uso de redes sociales, sesiones de trabajo online; y coordinación en tiempo real con el Sistema de Educación a Distancia de la UCV, en torno al Campus Virtual.

Palabras claves: educación a distancia; estrategias de educación a distancia; Universidad Central de Venezuela.

Abstract

At the beginning of 2021, after almost a year without academic activities as a result of the COVID-19 pandemic, Central University of Venezuela (UCV) Business Administration and Accounting School (EAC) made the decision to schedule a new 100% online mode special semester, which was non-existent until then. EAC's context shows numerous barriers of an economic, technical, logistical and administrative nature due to the serious humanitarian crisis suffered by Venezuelan people, from the meager salaries of the teaching staff, poor infrastructure of the internet service to faculty and students' lack of knowledge concerning online education strategies. How was it possible to materialize a fully online term under these tough conditions? In

this research we discuss four main strategies developed in order to devise the Special Semester 2021 at EAC, namely: formulation of general and student guidelines; education, training and faculty support policy; communication policies through online meetings, use of social networks, online work sessions; and real-time coordination with the Distance Education System of the UCV, around the Online Campus.

Keywords: online education; online education strategies; Central University of Venezuela.

Introducción

La presente investigación tuvo como punto de partida la experiencia de la Escuela de Administración y Contaduría (EAC) de la Universidad Central de Venezuela (UCV) en la puesta en marcha de su primer semestre a distancia, durante 2021. Tal proyecto se encontró fuertemente condicionado por una serie de factores del entorno, algunos de carácter global, como los desencadenados por la pandemia del COVID-19; otros de carácter nacional, inscritos en una situación de profunda crisis económica y política que afectan a la inmensa mayoría de la población y, muy especialmente, al sector educativo.

Contexto global

Antes que todo es necesario dar una mirada mundial a la educación a distancia (EaD) y los retos que se vislumbran a la luz de la dramática pandemia del COVID-19. Según el Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027) propuesto por la Unión Europea (2022), la educación digital obedece dos prioridades principales: primera, fomentar el desarrollo de un ecosistema educativo digital de alto rendimiento; y segunda, mejorar las habilidades y

competencias digitales para la transformación digital (ciudadanía y docentes). Estas medidas nacieron de la puesta en escena con la pandemia del COVID-19 de las marcadas desigualdades en el acceso a la tecnología digital y evidenciando que la cuarta parte de los hogares de Europa con bajos ingresos no tienen acceso a computadoras ni a banda ancha y una media menor al 40% de los educadores de toda la UE se consideran preparados para utilizar tecnologías digitales en la enseñanza.

Contexto venezolano

En Venezuela el Ejecutivo Nacional dictó Decreto N° 4.160 el 13 de marzo de 2020, mediante el cual se declaró el estado de alarma para atender la emergencia sanitaria COVID-19, facultad prevista en el artículo 338 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Entre las medidas anunciadas en el referido Decreto (2020) se encontraron: suspender las "(...) actividades en determinadas zonas o áreas geográficas. Dicha suspensión implica además la suspensión de las actividades laborales cuyo desempeño no sea posible bajo alguna modalidad a distancia que permita al trabajador desempeñar su labor desde su lugar de habitación" (artículo 8). E igualmente suspender las actividades escolares y académicas en todo el territorio nacional (artículo 11).

Efectivamente, tal como lo explica Parga (2020), a partir del 16 de marzo de 2020 quedaron suspendidas las actividades escolares y académicas en todos los niveles educativos. En este contexto era tarea de los Ministerios del Poder Popular para la Educación y para la Educación Universitaria presentar a la Presidencia de la República un plan para la atención de clases a distancia, en función de dar continuidad a los procesos de formación de la población estudiantil. Pero dicho plan no existió, solo las instrucciones que los centros educativos debían avanzar en las actividades

académicas con las herramientas electrónicas disponibles. La medida temporal de cierre de los centros educativos, se hizo definitiva, "(...) cuando el 7 de abril el Ministerio de Educación venezolano anunció la suspensión de clases por el resto del año 2020 y conminó a la población estudiantil y docente, a hacer uso de estrategias pedagógicas de clases a distancia" (Parga, 2020, pág. 1151).

Ante este escenario, la Universidad Central de Venezuela hizo lo propio, suspender las actividades administrativas y académicas. Durante el año 2020 la mayoría de las escuelas procedieron a finalizar, con los recursos disponibles, los semestres iniciados antes de la pandemia; otras prefirieron esperar su incorporación a las actividades presenciales. En estos términos, cada Facultad invitaba a las respectivas escuelas a incorporarse a las actividades académicas a distancia, para de esta manera culminar y continuar el año escolar.

Continuar con las actividades a distancia enfrenta diversas limitantes, como apunta Parga (2020), tanto para estudiantes como para profesores, que impiden alcanzar la efectividad en los procesos de la educación a distancia, tales como:

- a. Factores tecnológicos: acceso limitado de internet y baja capacidad de banda ancha, por falta de inversión en infraestructura tecnológica. En Venezuela el servicio de internet es el más lento del mundo después de Haití, según Pardo, citado por Parga (2020). La lentitud del internet "(...) dificulta cargar archivos, ver videos sin intermitencias, chatear sincrónicamente con otros miembros de un aula virtual e incluso, imposibilita utilizar herramientas educativas basadas en tecnología streaming, lo que complica cualquier actividad basada en educación a distancia" (Parga, 2020, pág. 1163).

Por otra parte, tanto estudiantes como profesores cuentan con equipos obsoletos. Los altos precios de las computadoras, teléfonos inteligentes y accesorios, hacen inalcanzable la adquisición de equipos.

- b. Factores políticos, donde encontramos servicios de telecomunicaciones deficientes, ausencia de inversión en infraestructura tecnológica del país, no sólo en la empresa estatal que ofrece el servicio, sino también en las empresas privadas que no tienen acceso a los dólares para efectuar las inversiones necesarias. De igual manera, los servicios públicos básicos en Venezuela son deficientes. Desde marzo de 2019, la inestabilidad del suministro eléctrico se ha incrementado, siendo frecuentes los cortes y apagones que afectan electrodomésticos, equipos electrónicos, y por supuesto el acceso a Internet.
- c. Factores económicos, tales como la incapacidad de pago de servicios de telefonía móvil e internet junto a bajos salarios que limitan la compra de equipos de escritorio y dispositivos móviles. Efectivamente, para marzo del presente año, un profesor universitario titular a dedicación exclusiva, el mayor escalafón, devengaba un salario mensual de Bs. 522,16 lo cual equivale a 121 dólares americanos, de acuerdo con la tasa de cambio fijada por el Banco Central de Venezuela (Fabrizio, 2022). En febrero, la canasta alimentaria era de 454,93 dólares americanos según información del Centro de Documentación y Análisis Social de la Federación Venezolana de Maestros (Cendas-FVM) (Finanzas Digital, 2022). Es evidente que con estos salarios, ningún docente le dará prioridad a actualizar sus herramientas tecnológicas para impartir clases a distancia. Igual situación sufren los estudiantes, aun para aquellos que trabajan, los salarios promedio son insuficientes para acceder a la canasta básica, menos para sufragar la tecnología requerida en las clases en línea.

Sumado a las barreras antes mencionadas, los actores dentro del sistema educativo en el país “Continúan anclados en el esquema conductista tradicional, de las clases orales e impresas, donde es necesario un espacio físico que albergue tanto a profesores como estudiantes para poder generar el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Parga, 2020, pág. 1168). De allí la importancia en la formación y capacitación de los docentes para el uso de las tecnologías de información y comunicación con sentido pedagógico y promover la planificación de los procesos en medios virtuales (Muñoz, 2020). También los estudiantes deben recibir entrenamiento del uso de las plataformas disponibles en los centros educativos, no se trata de manejar adecuadamente los equipos sino de aprender a interactuar en el curso por medio de la red, y así participar en las actividades, chat, foros de discusión, búsqueda de los materiales, etc.

Metodología

La pregunta central que guió la conducción de la investigación fue la siguiente: ¿cómo fue posible materializar un semestre académico en modalidad a distancia bajo estas difíciles condiciones? Debido a la extensión del objeto de estudio y la importancia del entorno sobre su comportamiento, se seleccionó el estudio de caso como método de investigación. De acuerdo a Yin (2018), los estudios de caso son apropiados cuando el fenómeno y el contexto no son fácilmente distinguibles en la situación analizada. Además, la respuesta a la pregunta de investigación contempla la discusión de aquellas estrategias que hicieron posible la realización del Semestre Especial 2021. Precisamente, los estudios de caso se ocupan principalmente de las preguntas de cómo y porqué (Sullivan, 2009). Por lo tanto, un caso es una entidad susceptible de ser caracterizada

y la cual es profundamente afectada por su entorno. Este puede expresarse en objetos muy diversos, como argumentan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), que abarcan personas, colectividades, proyectos, procesos, políticas, eventos, entre otros.

En consecuencia, el caso de investigación comprende las estrategias desarrolladas para promover, por vez primera, un semestre a distancia en la EAC de la UCV, inmersas en un contexto adverso tanto global como nacional. Los datos de la investigación fueron recolectados directamente de profesores, estudiantes y dependencias académicas pertenecientes a la EAC, obteniéndose de diversas fuentes como las minutas de reuniones con profesores, correos electrónicos, actas del Consejo de Escuela y discusiones en el seno de la Comisión EaD EAC. La confiabilidad de los hallazgos proviene del análisis efectuado sobre las preguntas frecuentes e inquietudes mayoritarias manifestadas por los diferentes departamentos e integrantes de la escuela, comunicadas mediante llamadas telefónicas, mensajes en las redes sociales y reuniones de trabajo.

La EAC de la UCV y la incorporación de la comunidad a una Experiencia de EaD

La UCV cuenta con el Sistema de Educación a Distancia (SedUCV), entidad responsable de gestionar la actividad de educación a distancia, tanto académica como administrativa y técnica. Precisamente, el SedUCV administra el Campus Virtual de la UCV, espacio de aulas virtuales desarrollado bajo la arquitectura Moodle y que presta servicio a todas las dependencias de la universidad. El SedUCV está adscrito al Vicerrectorado Académico y se compone de varias Comisiones de Educación

a Distancia por cada facultad, así como un centro de formación en EaD, denominado Sistema de Actualización del Profesorado de la UCV (SADPRO). Sin embargo, aguas abajo cada escuela en la UCV carecía de una comisión de EaD, siendo lo más cercano una comisión de tecnología inactiva en los últimos años. En consecuencia, la Escuela de Administración y Contaduría de la UCV no contaba con experiencia alguna en EaD.

En estas condiciones fue constituida la nueva Comisión EaD EAC, a proposición del Consejo de Escuela y aprobada en sesión del Consejo de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales del día 27 de enero de 2021, según acta 02CV-2021/7.5, memorando: 48CV/2021. No obstante, desde finales del mes de diciembre de 2020, en conocimiento de la propuesta del Consejo de Escuela, los miembros de la Comisión EaD EAC iniciaron distintas actividades para avanzar en el proyecto piloto de un Semestre Especial a Distancia 2021 para la Escuela de Administración y Contaduría.

Evaluando el entorno general y según lo ya comentado, se constataron una serie de retos académicos, docentes, tecnológicos, procedimentales, personales y motivacionales de la comunidad de la EAC que acompañan a la realidad e impactan la ejecución del Semestre Especial a Distancia: desde las exiguas remuneraciones del personal docente, la deficiente infraestructura del servicio de internet hasta el desconocimiento de estrategias de educación a distancia por parte de profesores y estudiantes. En consecuencia, se asumió un plan de trabajo desarrollado mediante cuatro estrategias explicadas en la siguiente sección.

Estrategia 1: formulación de lineamientos generales y estudiantiles

La motivación de la comunidad de la EAC representó uno de los más grandes desafíos, a fin de que con alto sentido de

pertenencia y colaboración se unieran en un acuerdo unísono de cómo lograr poner en marcha un semestre a distancia. Para ello, desde el mes de enero 2021, la Comisión EAD EAC presentó una primera propuesta integrada por dos documentos: Lineamientos Generales y Lineamientos Estudiantiles para el Semestre Especial 2021, ambos sometidos a discusión en distintas reuniones realizadas con Jefes de Departamento, Jefes de Cátedra, Consejo de Escuela, Representantes Estudiantiles, Unidad de Control de Estudios, conjuntamente con consultas periódicas a la Comisión EaD de la Facultad.

Como resultado de los distintos encuentros se obtuvo de común acuerdo: lineamientos generales, lineamientos estudiantiles y calendario académico tentativo para el Semestre Especial a Distancia 2021, revisados y consolidados por la comunidad de la EAC y debidamente aprobados por el Consejo de Escuela. Entre los aspectos más importantes de dichos lineamientos destacan:

- a. Exhortación a los docentes a participar en el Semestre Especial, quienes debían haber realizado curso/taller/formación general sobre tres aspectos: uso del Aula Virtual UCV, sistema de evaluación en entornos virtuales y herramientas tecnológicas para entornos virtuales. La incorporación de los profesores era voluntaria, pues aquellos que carecían de experiencia en EaD debían prepararse para los próximos semestres.
- b. Obligatoriedad del uso de Moodle como plataforma del Campus Virtual de la UCV, para garantizar el registro, seguimiento, control y calidad de la enseñanza.
- c. El docente debía planificar su asignatura de tal forma que pudiese cumplir a cabalidad con el contenido programático en ese lapso, conservando la calidad del proceso de

enseñanza y aprendizaje de la materia a ser impartida bajo la modalidad a distancia.

- d. Sugerencia de desarrollar la mayoría de las actividades en modo asíncrono, considerando la situación de Venezuela en cuanto a costos, conectividad, fallas eléctricas, e incluso el propio contenido de la asignatura.

Adicionalmente, se aprobaron los “Lineamientos Estudiantiles de Educación a Distancia en la EAC”, donde se fijaron las pautas de las inscripciones y contextos de cómo se desarrollaría el semestre. Se advertía en dichos lineamientos que el estudiante era el único responsable de su proceso de preinscripción, así como de contar con las herramientas necesarias para cursar el semestre, tales como computador, tableta o teléfono inteligente con capacidad de almacenamiento, cámara web, micrófono y software actualizado que le permitiera utilizar recursos como Moodle, YouTube, Google Meet, Zoom, WhatsApp, entre otros. Además, debía contar con conectividad de manera estable y frecuente.

Estrategia 2: política de formación, capacitación y acompañamiento docente para superar los desafíos pedagógicos

El proceso de formación para Docentes fue acompañado por un programa especial ofrecido por el SedUCV, en el cual se impartieron cursos sobre el uso del Aula Virtual en el Campus de la UCV, herramientas digitales, proceso de evaluación y tendencias actuales. Adicionalmente, desde la Comisión EaD EAC se preparó y envió una “caja de herramientas” a los profesores con material virtual (videos, tutoriales y guías) compartido por SADPRO. Asimismo, la Comisión EaD EAC acompañó a los

docentes en la preparación de su aula y en la formulación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje a ser utilizadas.

Estrategia 3: políticas de comunicación mediante reuniones online, uso de redes sociales, sesiones de trabajo online

Las posibilidades de éxito de un semestre a distancia dependían, sin duda alguna, de un componente fundamental, la comunicación. Hasta la fecha, ésta era manejada básicamente de manera presencial, telefónica o vía correo electrónico, con las dilaciones y tiempos de espera correspondientes. Se hizo indispensable indagar en las tendencias de los medios digitales de mayor impacto entre la comunidad de la EAC con el objetivo de incrementar la rapidez y eficacia de la comunicación.

Desde el mes de febrero 2021, se activó como medio de comunicación la cuenta de Instagram @eadistancia.eac y el correo electrónico eadistancia.eac@gmail.com. Ambos con la finalidad de mantener informada a la comunidad sobre aspectos formales decididos y aprobados, además de atender inquietudes y dudas.

Estrategia 4: coordinación en tiempo real con el Sistema de Educación a Distancia de la UCV

Se incorporó al grupo de estrategias el vínculo cercano con las unidades superiores a la Comisión EaD EAC. De esta manera, se propició la coordinación y apoyo de la Comisión EaD FACES conjuntamente con el SedUCV con miras a agilizar la creación y seguimiento de las aulas virtuales para los docentes de la EAC.

Para tal fin se hizo necesario levantar información previa sobre profesores con y sin aula virtual en el Campus Virtual UCV, junto a los datos mínimos requeridos para la apertura y verificación

de las mismas. Adicionalmente, los estudiantes deberían pasar por un proceso de inscripción del semestre, registro y control en el Campus Virtual UCV y luego matricular cada estudiante en las aulas virtuales correspondientes a cada materia.

Para solventar las dudas e inquietudes de los profesores y estudiantes con relación al proceso de registro y actividad en las aulas virtuales, se estableció un procedimiento según el cual el primer contacto era la Comisión EaD EAC, quien canalizaba el caso al soporte técnico del SedUCV.

Discusión

En el transcurso del Semestre Especial 2021 se observaron diversos aspectos que favorecieron o limitaron la experiencia de EaD en la EAC desde la perspectiva del docente, del estudiante y la comunidad en general, los cuales presentaremos según estas categorías: participación, adaptación y satisfacción.

Participación

Con respecto a la participación, la primera experiencia a distancia congregó a 63 profesores en casi 70 secciones, que atendieron a más de 700 estudiantes, cifra que superaba el 60% de la población estudiantil de la escuela. La modalidad permitió incorporar a nichos de alumnos no atendidos previamente por el modelo tradicional presencial. Por ejemplo, los estudiantes que, por distintas razones, se hallaban fuera del país. Igualmente, a los alumnos cuyas jornadas laborales a tiempo completo (característica cada vez más frecuente en la comunidad de estudiantes universitarios de Venezuela) impedían su participación en la modalidad presencial. O aquellos residentes en localidades muy alejadas de la sede física del campus y, dadas las precarias

condiciones de transporte, les resultaba materialmente imposible el traslado.

Adaptación

La adaptación a la modalidad a distancia fue uno de los puntos de mayor preocupación durante la formulación del Semestre Especial 2021, especialmente en una experiencia piloto que agrupaba decenas de profesores y cientos de estudiantes. Como se indicó previamente en los lineamientos aprobados, se decidió la obligatoriedad del uso de la plataforma del Campus Virtual de la UCV, lo cual contribuyó positivamente a crear un eje técnico-pedagógico alrededor del cual se ramificaban las diferentes herramientas virtuales. Algunas de ellas incluyen foros de discusión, entrega de tareas, infografías, mapas mentales y conceptuales, cuestionarios, glosarios interactivos, entre otros. Asimismo, la versatilidad de la plataforma Moodle otorga grandes beneficios para llevar a cabo diversas estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Aun así, la adaptación específica de los profesores al Campus Virtual fue variada. Unos hicieron gran uso del mismo, explotando sus recursos y posibilidades al mismo tiempo que complementaban con otras herramientas para actividades precisas, tales como aplicaciones de mensajería instantánea (Whatsapp, Telegram) o plataformas de videoconferencia (Google Meet o Zoom) para la discusión de casos, resultados de problemas e impartir algunas clases especiales. Dentro de este grupo de docentes algunos opinaron que debía continuarse con experiencias a distancia y expandir la formación online. No obstante, otros profesores hicieron un uso muy reducido del Campus Virtual, en ocasiones incompleto, que compensaron con una gran dependencia en las videoconferencias y la interacción sincrónica con los alumnos.

En este grupo, algunos manifestaron su anhelo por retornar a actividades presenciales puesto que percibían una disminución en el interés hacia la asignatura por parte de los estudiantes.

Un aspecto medular de la adaptación se relacionó con el proceso de evaluación, el cual había suscitado ciertas inquietudes por parte de los profesores. La mayoría de las dudas y cuestionamientos iniciales fueron dirimidos en los múltiples cursos de formación, previos y al inicio del semestre, donde se explicaron diferentes aproximaciones y técnicas evaluativas basadas en las opciones proporcionadas por el Campus Virtual. Sin embargo, algunas inquietudes persistieron, especialmente en las asignaturas de corte práctico como contabilidad o matemática. Algunos docentes consideraron que los mecanismos de validación para las evaluaciones eran muy complejos. Aunque igualmente se observó que los profesores que mantuvieron sus reservas sobre la eficacia y seguridad del proceso de evaluación también manifestaron un reducido uso y dominio del Campus Virtual. En contraposición, los profesores que hicieron un uso extensivo del Campus exhibieron mayor confianza en los recursos de evaluación.

Satisfacción

La percepción sobre la ejecución del Semestre Especial 2021 fue generalmente positiva, según consultas y encuestas realizadas a estudiantes y profesores, calificándolo incluso de satisfactorio o muy satisfactorio. Algunas opiniones docentes enfatizaron el desafío que supuso el proceso de adaptación a la modalidad a distancia al tiempo que procuraban mantener la motivación en los alumnos; no obstante, el aprendizaje adquirido y los resultados obtenidos fueron gratificantes. De hecho, partiendo de la experiencia vivida, a finales de 2021 se realizó

un segundo semestre especial, que reunió a una cantidad mayor de participantes, tanto docentes como alumnos. A la fecha de redacción del presente artículo, la EAC se encuentra desarrollando su tercer semestre a distancia.

Conclusiones

Las estrategias señaladas, han permitido tener una ruta clara para lograr un Semestre Especial a Distancia y se han convertido en directrices y políticas internas que facilitan la toma de decisiones ante imprevistos. El gran reto está en respetar las estrategias y los lineamientos establecidos. Aun así, en la UCV y concretamente en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, la capacidad de soporte técnico y número de tutores con experiencia en educación a distancia es escasa, así que el avance de la EaD depende en gran medida de métodos de autoaprendizaje del docente y el estudiante. Precisamente, algunas opiniones de docentes y alumnos reflejaron la importancia de contar con un equipo de apoyo pedagógico y técnico permanente especializado en EaD, capaz de proveer respuestas inmediatas ante situaciones inesperadas. Idealmente una “especie de call center”, en palabras de uno de los profesores.

Sorprende las constantes solicitudes de reincorporaciones de estudiantes que ven como alternativa la EaD para culminar su carrera profesional. Alumnos que habían tenido que abandonar por ser migrantes venezolanos en varios países del mundo, hombre y mujeres que se incorporaron al mundo laboral, para contribuir a los ingresos familiares; mujeres que por dedicación a su embarazo suspendieron sus estudios; aquellos que por razones laborales no podían ausentarse de sus oficinas o ante la crisis de servicio de transporte y capacidad económica no

era rentable trasladarse hasta la universidad. Aún así, existe un segmento que manifiesta preferir la presencialidad y ha tomado como alternativa la EaD al no existir otra opción disponible para avanzar.

Por otra parte, el gran sentido de pertenencia y compromiso del docente para con la UCV y sus estudiantes impulsan el éxito de las estrategias, asumiendo el reto de una experiencia de EaD sin manejar la mayoría de ellas plataformas educativas ni conocimiento al respecto. Sin embargo, se observa cualitativamente la resistencia al cambio de otro grupo de docentes. Entre las limitaciones argumentadas por los profesores que no se sumaron a la experiencia en el Semestre Especial 2021, se encuentra el temor al proceso de evaluación a distancia, el cual no consideran muy seguro. Adicionalmente, la naturaleza práctica de la asignatura o la necesidad de la cercanía física para lograr mayor eficacia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como las limitaciones del entorno, entre las que figuran carencia de equipamiento tecnológico (computador, teléfono móvil, laptop o tableta), acceso a Internet, la capacidad económica para cancelar servicios de Internet y salarios no ajustados a la realidad económica del país.

Referencias bibliográficas

- Decreto N° 4.160. (2020). República Bolivariana Venezuela. Recuperado el 9 de septiembre de 2022, de https://pandectasdigital.blogspot.com/2020/03/decreto-n-4160-mediante-el-cual-se_17.html
- Fabrizio, S. (2022). *Así será la tabla salarial de los docentes venezolanos tras el aumento decretado por Maduro*. Recuperado el 17 de septiembre de 2022, de <https://eldiario.com/2022/03/23/tabla-salarial-docentes-venezolanos-aume>
- Finanzas Digital. (2022). *Cendas-FVM: canasta alimentaria familiar en febrero de 2022 se ubicó en US\$454,93*. Recuperado el 15 de septiembre de 2022, de <https://finanzasdigital.com/2022/03/cendas-fvm-canasta-alimentaria-familiar-feb22/>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: McGraw Hill Interamericana.
- Muñoz, D. (2020). Educación virtual en pandemia: una perspectiva desde la Venezuela actual. *Revista Educare*, 24(3). doi:<https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1377>
- Parga, R. (2020). Educar a distancia en época de pandemia: viabilidad en el contexto actual de la educación en Venezuela. *Revista Ciencias de la Educación*, 30(Edición especial), 1149- 1178.
- Sullivan, L. E. (Ed.). (2009). *The SAGE glossary of the social and behavioral sciences*. EE.UU: SAGE.

Unión Europea. (2022). *Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027)*. Recuperado el 14 de septiembre de 2022, de <https://education.ec.europa.eu/es/focus-topics/digital-education/action-plan>

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications. Design and methods* (6º ed.). Los Angeles, EE.UU: SAGE.



Eduardo Rafael Vivas-Urbáez

ORCID: 0000-0003-2562-1906

Profesor agregado de pregrado y postgrado en la Universidad Central de Venezuela (UCV). Jefe del Departamento de Ciencias Económicas y Sociales en la Escuela de Administración y Contaduría de la UCV y Jefe de la Cátedra de Metodología en la misma escuela. Licenciado en Administración Comercial, especialista en Gerencia de Proyectos de Investigación y Desarrollo y doctorando en Ciencias Sociales, también en la UCV. Fundador de la cátedra de Ciudades Inteligentes en la UCV. Algunas publicaciones incluyen: *Explorando la Naturaleza del Caos y la Complejidad en las Teorías de Sistemas* (2022); *Innovaciones Urbanas en el Siglo XXI: Sostenibilidad, Ubicuidad y Ciudades Inteligentes* (2020); y *Aproximaciones Teórico-prácticas al Estudio de la Ciudad Inteligente* (2018).

*Leyala Rosales*

ORCID: 0000-0002-2875-9823

Profesora Agregado de pregrado y postgrado en la Universidad Central de Venezuela (UCV). Jefe del Departamento de Ciencias Administrativas en la Escuela de Administración y Contaduría de la UCV y Jefe de la Cátedra de Mercadeo y Publicidad en la misma escuela. Coordinadora de la Comisión de Educación a Distancia de la EAC. Licenciada en Administración, Especialista en Mercadeo para Empresas. Magíster Scientiarum en Gerencia de Talento Humano y doctorando en Gestión en Investigación y Desarrollo, también en la UCV. Directora General de CME Marketing Solutions C.A.

*Ana Victoria Perdomo*

Profesora Asistente de pregrado y postgrado en la Universidad Central de Venezuela (UCV). Jefe del Departamento de Ciencias Jurídicas en la Escuela de Administración y Contaduría de la UCV y Jefe de la Cátedra de Derecho Social. Abogado, especialista en Derecho del Trabajo.

Línea temática 2

Modelos de gestión organizacional

Análisis del Modelo de Gestión Académico-organizacional de la Corporación Universitaria Americana: una apuesta por la calidad educativa desde la formación por procesos autoregulatorios

Índice

Analysis of the Academic-organizational Management Model of the American University Corporation: a commitment to educational quality based on self-regulatory processes

Camilo Barragán Morales

Corporación Universitaria Americana
barragancamilo@coruniamericana.edu.co

Heidy Rico Fontalvo

Corporación Universitaria Americana
hrico@coruniamericana.edu.co

Carlos González Beleño

Corporación Universitaria Americana
cgonzalez@coruniamericana.edu.co

Resumen

Los modelos educativos virtuales demandan replanteamientos sobre las implicaciones de modelos de educación en dichos ambientes; pues la educación virtual ha tenido un incremento vertiginoso en la práctica y una aplicación de cara a los desafíos actuales. Por tanto, el capítulo propone abordar los fundamentos

del Modelo de Formación por Procesos Autorregulativos (MFPA) de la Corporación Universitaria Americana, sede Barranquilla-Colombia, a fin de determinar sus virtudes e impactos en el desarrollo del programa de Administración de Empresas modalidad virtual de dicha Institución. La metodología empleada fue la investigación documental bajo un enfoque cualitativo; identificando elementos principales del modelo pedagógico y sus efectos en el programa de formación. Como resultados, primero los fundamentos teóricos y pedagógicos del modelo y las estrategias adoptadas por la dirección del programa a lo largo del tiempo. Lo anterior, evidenciando una población estudiantil en formación y egresada competente, y comprometidos con la realidad del país, con capacidad de autoevaluarse para mejorar la calidad de los servicios prestados. Concluyendo, con la alta incidencia del modelo en los aspectos curriculares, académicos e investigativos de la institución, y con una generación de impacto y valor considerables; respondiendo a las demandas del sector empresarial y al compromiso con la sociedad.

El presente documento expone los elementos fundamentales del modelo de gestión académico-organizacional de la Corporación Universitaria Americana, con base en la Formación por Procesos Autorregulatorios, desde un acercamiento a la fundamentación teórica y epistemológica de dicho modelo, las actividades de formación para el desarrollo de competencias y los aspectos fundamentales del sistema de autoevaluación institucional como componente integrador para una apuesta por la calidad educativa.

Palabras claves: modelo-pedagógico; Ambiente-virtual-de-aprendizaje; Calidad-educativa; Formación; Procesos-Autorregulatorios.

Abstract

Virtual educational models demand a rethinking of the implications of educational models in such environments since virtual education has had a vertiginous increase in practice and an application in the face of current challenges. Therefore, the chapter proposes to address the foundations of the Self-Regulatory Processes Training Model (MFPA) of the Corporación Universitaria Americana, Barranquilla-Colombia, to determine its virtues and impacts on the development of the Business Administration program in the virtual modality of this Institution. The methodology used was documentary research under a qualitative approach, identifying main elements of the pedagogical model and its effects on the training program. As results, first the theoretical and pedagogical foundations of the model and the strategies adopted by the direction of the program over time. The above, evidencing a competent student population in training and graduates, and committed to the reality of the country, with the ability to self-evaluate to improve the quality of the services provided. Concluding, with the high incidence of the model in the curricular, academic and research aspects of the institution, and with a generation of considerable impact and value; responding to the demands of the business sector and the commitment to society

Keywords: pedagogical-model; Virtual-learning-environment; Quality-education; Training; Self- regulatory-processes.

Introducción

La Corporación Universitaria Americana, tal como lo establece su Misión, proyecta la formación de profesionales competentes, emprendedores, integrales e investigativos, con proyección

social y empresarial, comprometidos con la realidad del país, con capacidad de autoevaluarse continuamente para planear, ejecutar, controlar y mejorar la calidad de los servicios que presta, con creatividad, innovación, rigurosidad e iniciativa.

Para lograr el afianzamiento de estas características profesionales, se requiere el desarrollo de habilidades mentales superiores como el pensamiento crítico y la metacognición, entre otras, que le permitan el aprendizaje autónomo y la autorregulación permanente de su propio proceso de formación.

Desarrollo del contenido

Perspectiva que fundamenta el MFPA (Modelo de Formación por Procesos Autorregulativos).

A fin de determinar las virtudes del modelo pedagógico de formación por procesos autorregulativos, es imperativo exponer los elementos que lo conforman y examinar a la luz de datos de impacto, la influencia que ha tenido dicho modelo en la consolidación del programa de administración de empresas modalidad virtual de la Corporación Universitaria Americana como un programa de calidad, de alta demanda y de posicionamiento como referente entre los demás oferentes.

La Corporación Universitaria Americana, tal como lo establece su Misión, proyecta la formación de profesionales competentes, emprendedores, integrales e investigativos, con proyección social y empresarial, comprometidos con la realidad del país, con capacidad de autoevaluarse continuamente para planear, ejecutar, controlar y mejorar la calidad de los servicios que presta, con creatividad, innovación, rigurosidad e iniciativa.

Para lograr el afianzamiento de estas características profesionales, se requiere el desarrollo de habilidades mentales superiores como el pensamiento crítico y la metacognición, entre otras, que le permitan el aprendizaje autónomo y la autorregulación permanente de su propio proceso de formación.

La institución, consciente de los retos académicos valora la participación permanente del estudiante para alcanzar los objetivos institucionales propuestos, mediante la aplicación de estrategias pedagógicas que posibilitan en ellos el desarrollo del pensamiento crítico y la autonomía intelectual para la autoevaluación – valoración constante de los resultados de su propio proceso de formación.

De esa forma, el estudiante, con la colaboración de sus compañeros, la ayuda del docente, y la asistencia de profesionales de diversas áreas, orientará los ajustes y acciones que garanticen la formación de un ser humano competente e integral, con proyección social y empresarial, para que lidere la construcción de una sociedad más incluyente, justa y equitativa, tal como lo establece la misión corporativa. En tal sentido, la Formación por Procesos Autor regulativos -FPA- es un modelo dinámico, flexible, basado en el enfoque constructivista, le da prioridad en el presente modelo por cuanto le da primacía a la formación de personas integrales con compromiso ético, que busquen su autorrealización, que aporten al tejido social y que, además serán profesionales idóneos y emprendedores, con la capacidad de adaptarse y de renovarse permanentemente de acuerdo con las exigencias del entorno.

Por tal razón, la FPA es un modelo pedagógico guiado por un enfoque Constructivista que privilegia las competencias como habilidades, conocimientos y destrezas para resolver

dificultades en los procesos laborales – profesionales, desde el marco organizacional. La - FPA- basándose en los principios pedagógicos fundamentales propuestos por el Constructivismo, define características, enmarcadas en las necesidades educativas del siglo XXI, tratando de ofrecer información sustentada que permita dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Para qué enseñar en el contexto histórico actual? ¿Cuál es el tipo de persona que se quiere formar? ¿Qué se debe enseñar? ¿Cómo enseñar? ¿Cuándo enseñar? ¿Dónde enseñar? ¿Qué, cómo, cuándo y dónde evaluar?; las cuales se visualizan desde un esquema integrador y desde la perspectiva epistemológica, teórica y metodológica del modelo pedagógico adoptado e implementado en la Corporación Universitaria Americana.

Gráfico 1

Gráfico representativo de fundamento epistemológico, teórico y metodológico del modelo MFPA (Modelo de Formación por Procesos Autorregulatorios)



Fuente: Elaboración Institucional.

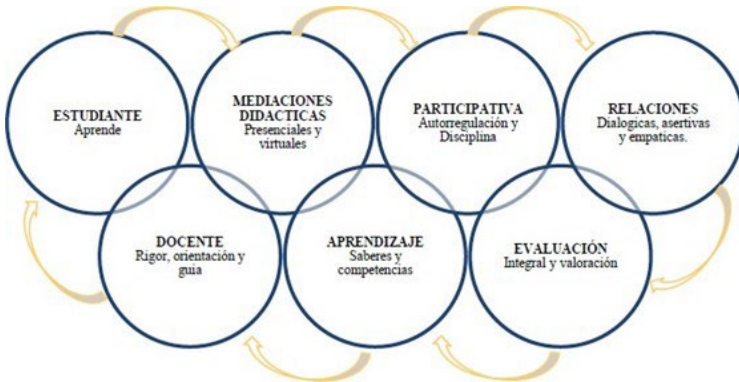
Contexto histórico de los aprendizajes

El contexto histórico de los aprendizajes orientados desde el MFPA, queda enmarcada en la determinación clara de los fines institucionales, establecidos en el presente Proyecto Educativo; de los fines por áreas, propuestos en el proyecto educativo de cada programa -PEP-; y de los fines por componentes, determinados en los contenidos por cursos. No obstante, con base en los requerimientos actuales de la globalización, el modelo pedagógico de Formación por Procesos Autorregulativos -FPA- tiene como propósito fundamental preparar a los futuros profesionales que se forman en CORUNIAMERICANA, para afrontar los retos que les impone el siglo XXI desde la perspectiva de la globalización.

Relación articuladora de los elementos integradores del MFPA.

Gráfico 2

Gráfico representativo de la relación articuladora de los elementos integradores del MFPA.



Fuente: Elaboración Institucional.

Concepción del ser humano que se espera formar.

"Intrínseca e inevitablemente, la educación es una cuestión de valores y objetivos humanos. No es posible ni siquiera empezar a desarrollar un sistema educativo si no se tienen presentes las aptitudes y los conocimientos que se valoran y la clase de persona que se pretende formar cuando el proceso educativo llegue a su fin" (Gardner, 2005). Estas palabras de Howard Gardner ratifican el planteamiento de Kant en el que manifiesta que "el principio fundamental de la educación es que no se debe educar a los niños conforme al presente, sino conforme a un estado futuro mejor de la especie humana; es decir, conforme a la idea de humanidad y de su completo destino". Ahora, "si se entiende que una relación formativa es la que produce en sus protagonistas un incremento del conocimiento útil para conseguir la plasmación material de valores en la vida social" (Domínguez, 1992), es ineludible aceptar el reto de educar a las nuevas generaciones resaltando permanentemente, en todos los escenarios educativos, los valores humanos que orientarán la adecuada aplicación social de los conocimientos, habilidades y destrezas que los futuros profesionales adquieran en los claustros académicos.

Por ello, el modelo pedagógico de Formación por Procesos Autorregulativos -FPA- debe adaptarse para orientar el desarrollo de competencias cognitivas procedimentales y actitudinales, formando profesionales que constituirán la fuerza productiva que requerirán las empresas de contexto nacional e internacional. Estas acciones deben llevar a la preparación de profesionales con un gran talento humano, excelencia académica, liderazgo, e interés para participar activamente en los diversos ámbitos de la vida regional, nacional e Internacional procurando su formación mediante la aplicación de estándares nacionales e internacionales de calidad, de acuerdo con los requerimientos de la sociedad contemporánea.

Tal como lo afirma López (2000), "los proyectos de la educación moderna se encaminan a dar una particular atención a los materiales que pueden ser más relevantes para mejorar el desarrollo de los estudiantes respecto al pensamiento y otros procesos mentales superiores, como son la toma de decisiones, la metacognición, la resolución de problemas, el pensamiento crítico, el pensamiento creativo y la comunicación con razonamiento". Las exigencias de la globalización obligan a preparar profesionales con habilidades mentales superiores aptos para analizar y reflexionar críticamente la gran cantidad y diversidad de información, así como las situaciones, que tendrán que enfrentar desde múltiples contextos para tomar decisiones acertadas, en poco tiempo y al menor costo, asegurando la máxima calidad de lo que hablen, escriban, hagan, o creen.

Por lo anterior, es fundamental el desarrollo de los procesos cognitivos, especialmente los relacionados con las habilidades del pensamiento crítico, el cual surge como una gran alternativa para la formación de profesionales autónomos, metacognitivos, reflexivos, altamente competitivos e íntegros, no sólo por los conocimientos, habilidades y destrezas técnicas, tecnológicas y científicas que puede desarrollar en ellos, sino por los valores humanos que caracterizan a los pensadores críticos. Este planteamiento se apoya en el hecho de que según Paul (citado por López, 2000) "el pensamiento crítico se incorpora a ciertos modos de pensamiento, como el pensamiento científico, matemático, histórico, antropológico, económico, moral y filosófico".

En tal sentido, se debe favorecer: el mejoramiento de las dimensiones humanas, que garanticen el comportamiento apropiado en los múltiples contextos en que interactúen los

estudiantes y egresados; la capacidad de aprendizaje autónomo que coadyuve a la búsqueda individual y permanente del conocimiento; y la adquisición de habilidades operativas, que conlleven a un alto nivel de desempeño profesional en el sector productivo. En otras palabras, la FPA debe abordar la educación desde la perspectiva de la formación integral, teniendo en cuenta que el ser humano es afectivo, cognitivo y práctico. En tal sentido, desarrolla y aplica las estrategias pedagógicas y didácticas necesarias para orientar la adquisición de competencias cognitivas procedimentales y actitudinales, desde los diferentes escenarios académicos en que se imparte la formación de los estudiantes de CORUNIAMERICANA, con el propósito de impulsar respectivamente el saber ser, saber conocer, el saber hacer y el saber convivir que han sido declarados en su Proyecto Educativo Institucional -PEI-.

Estructura Integrada representativa del fundamento Epistemológico y teórico del MFPA

La perspectiva epistemológica que oriente el modelo de Formación por procesos Autorregulativos, se fundamenta desde las premisas orientadoras de la corriente Humanística surgida en Europa y Estados Unidos a mediados del siglo XX; sus postulados valoran la concepción del hombre (Objeto y sujeto de la sociedad), protagonista en su proceso de aprendizaje y desarrollo, capaz de elegir y decidir con autonomía y libertad, premisa que da sentido a la educación humanista como una alternativa centrada en el aprendizaje de la persona y su entorno mediante el uso de mediaciones diversas y cercanos a la realidad y por ende a los contextos en el cual el hombre está inmerso. Así, el hombre –ser humano, desde el enfoque humanista, es un ser que vive subjetivamente; desarrolla el proceso de comprensión del mundo que le rodea, a partir de las experiencias y vivencias

del yo interior; es decir, a partir de su propia realidad, el hombre percibirá e interpretará la realidad externa dándole el sentido que ésta le merezca.

Gráfico 3

Gráfico representativo de la estructura integrada del MFPA



Fuente. Elaboración Institucional.

Fundamento Teórico.

El proceso de Formación en la Corporación Universitaria Americana está orientado bajo una concepción pedagógica constructivista, colaborativa y significativa, centrada en el aprendizaje esto implica conceder un rol muy importante al estudiante, quien en últimas son los que deben construir sus conocimientos a partir de unas actividades y espacios.

Para comprender como se genera este proceso educativo se han revisado varias teorías, psicológicas, antropológicas sociológicas y filosóficas, una de ella corresponde a la teoría psicológica educativa denominada constructivismo. El Constructivismo

surge de las reflexiones de Novak, Ausubel y Hanessian respecto al aprendizaje significativo, que responde a una concepción cognitiva del aprendizaje según la cual, éste se logra, cuando los individuos interactúan con su entorno tratando de dar significado a este por medio de lo que captan sus sentidos. La teoría del aprendizaje Significativo establece que el individuo que aprende recibe información verbal, la vincula con acontecimientos adquiridos previamente y los relaciona, incorporando nuevos conocimientos a su estructura cognitiva. Se puede interpretar según Ausubel que, mediante este proceso de asimilación, en el cual se almacenan ideas nuevas en estrecha relación con ideas importantes, en la estructura cognitiva del individuo, se asegura el aprendizaje.

Según Delval (1997) en el pensamiento de autores como Kant, Marx o Darwin se encuentran elementos del constructivismo, ya que, en estos como en otros exponentes del constructivismo, subyace la idea de que el ser humano es un producto de su capacidad para adquirir conocimiento y reflexionar sobre sí mismo, lo que le ha permitido anticipar, explicar y controlar propositivamente la naturaleza y construir la cultura.

El constructivismo psicogenético de Piaget centra su estudio en el funcionamiento y contenido de la mente de los individuos, pero para Vygotsky y su constructivismo social el interés está en el desarrollo de dominios de origen social. Hay autores que consideran que los dos aspectos son importantes y no se pueden separar, pero otros como Maturana asumen una posición más radical y postulan que la construcción del conocimiento es completamente subjetiva por lo que es imposible formar representaciones objetivas ni verdaderas de la realidad.

Independiente de que corriente se escoja, como lo expresa Bustos (2002), en el constructivismo es posible establecer tres niveles: el periférico o didáctico, el intermedio o psicológico y el del núcleo de cambio o epistemológico. De allí que se puede inferir que la postura o corriente constructivista en la educación superior se fundamenta en los aportes de las diferentes corrientes como: psicogenética de Piaget, la de los esquemas cognitivos, la teoría de asimilación de Ausubel, la psicología sociocultural de Vygotsky.

En síntesis, el Constructivismo está centrado en la persona, en sus experiencias previas a través de las cuales realiza nuevas construcciones mentales por tanto considera que la construcción se produce:

- Cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget).
- Cuando esto lo realiza en interacción con otros (Vygotsky).
- Cuando es significativo para el sujeto (Ausubel).

Se puede reafirmar que el sujeto construye su conocimiento, adquiere su saber, es decir, aprende como consecuencia de su interacción con su medio físico, social y cultural, en otras palabras, que el conocimiento es el resultado del proceso de reconstrucción de la realidad el cual se inicia a través de la interacción del sujeto o individuo con otros sujetos y con el mundo que lo rodea.

Principios del modelo pedagógico FPA.

Los principios del modelo pedagógico FPA de la Institución, que se apoya en el Constructivismo, hacen posible que el estudiante:

- Sea el protagonista del proceso de aprendizaje.

- Se forme como aprendiz flexible y autónomo, con habilidades para aprender, desaprender y reaprender, dotado de la capacidad para transformar los conocimientos que reciben y aplicarlos a contextos específicos.
- Participe de espacios para la construcción personal, dándole sentido al estudiante como ser social.
- Establezca contacto con su entorno, para que no haya rupturas entre el saber que recibe y el saber social.
- Tenga a su disposición las oportunidades, herramientas y contextos diferentes para que use el conocimiento, lo ejecute, lo pronuncie, lo escriba y lo socialice, ya que la mejor manera de aprender es comunicándolo.
- Desarrolle un espíritu emprendedor que potencie: la capacidad para identificar nuevas formas de desarrollo y progreso; la habilidad para prever, solucionar problemas y satisfacer necesidades mediante procesos creativos e innovadores; voluntad, compromiso y decisión para ejecutar tales soluciones; capacidad de persistencia y apertura al cambio; coraje para afrontar situaciones inciertas; y confianza en sus potencialidades.
- Desarrolle el trabajo colaborativo y cooperativo.
- **Autorregulación:** propende por el desarrollo de criterios de evaluación mucho más objetivos y acordes con las necesidades del mundo, debe ofrecer al docente

la oportunidad de ejercitar estrategias cognitivas de exploración e innovación, planeación y regulación de la propia actividad (Aprender a Aprender), y orientar el diseño para incorporar la autoevaluación como elemento clave para aprender del error, compartir experiencias con los pares y entender la reflexión evaluativa como un instrumento integrado a la formación y al cambio.

- **Formación Integral:** Abordar la educación desde la perspectiva de la formación integral, teniendo en cuenta que el ser humano es afectivo, cognitivo y práctico. Formar integralmente; es decir, como profesional, persona y ciudadano a nuestros estudiantes dentro de un ambiente reconocido por su calidad académica.
- **Participación:** permanente del estudiante para alcanzar los objetivos institucionales propuestos, mediante la aplicación de estrategias pedagógicas que posibilitan en ellos el desarrollo del pensamiento crítico y la autonomía intelectual para la autoevaluación constante de los resultados de su propio proceso de formación.
- **Pensamiento crítico:** Este planteamiento se apoya en el hecho de que según Paul (citado por López, 2000) “el pensamiento crítico se incorpora a ciertos modos de pensamiento, como el pensamiento científico, matemático, histórico, antropológico, económico, moral y filosófico”.
- **Trabajo Colaborativo:** que potencian la comunicación permanente entre usuarios y, con ello, la cooperación y construcción conjunta de conocimientos.

Lo anterior conlleva una transformación en los roles que juegan estudiantes y profesor: El estudiante se vuelve gestor de su propio aprendizaje; el profesor se convierte en facilitador, colaborador y orientador de ese proceso. Ello plantea un cambio estructural en el quehacer educativo del docente que conlleve la inserción de las tecnologías en el ambiente de aprendizaje con sentido pedagógico y la asimilación de los nuevos medios a prácticas pedagógicas tradicionales.

- **Aprendizaje Colaborativo:** El núcleo de aprendizaje colaborativo consiste en que los estudiantes trabajen juntos, aunque separados; es decir, a pesar de la distancia que los separa físicamente, cada estudiante trabaja desde su propio espacio, en las mismas actividades propuestas en la tarea para posteriormente, aprovechando una herramienta como el Foro, construir cooperativamente una evidencia o producto final de la tarea realizada.

De esta manera, cada estudiante se debe preocupar tanto de su aprendizaje como del de sus compañeros y el producto final no resulta ser la suma del trabajo que cada uno realizó individualmente, sino una construcción cooperativa, mancomunada y solidaria.

El buen aprendizaje implica un doble compromiso: el estudiante debe asumir una disposición para aprender y comprometerse a trabajar para conseguirlo y el docente tiene la obligación de preparar el escenario e interactuar como agente mediador entre el estudiante y la cultura.

Actividades de formación para el desarrollo de competencias del MFPA.

Índice

Gráfico 4

Representativo de la estructura integradora de actividades de formación para el desarrollo de competencias del MFPA



Fuente: Elaboración Institucional para la comprensión y apropiación del modelo pedagógico MFPA

Ambientes virtuales de Aprendizaje a través de las TIC.

Innovación en los ambientes de aprendizaje.

De acuerdo con García-Valcárcel (2001) citado por Becerra y La Serna (2009:35), "los docentes deben asumir como parte de su perfil las competencias científico- metodológicas y las competencias para planificar, ejecutar y evaluar la tarea docente".

El docente:

- Ha de ser un conocedor de la disciplina que imparte, un especialista en el campo del saber, permanentemente

abierto a la investigación y a la actualización del conocimiento.

- Debe dominar las herramientas informáticas que le permitan apropiarse de y/o desarrollar los OVA que se necesiten para el mejor desarrollo del proceso de aprendizaje en sus estudiantes.
- Ha de saber también cómo aprenden los estudiantes, cuál es la mejor manera de organizar el proceso de enseñanza y de aprendizaje, qué técnicas y estrategias didácticas son las más adecuadas para ese contenido, contexto o nivel educativo, qué formas de actuación motivan el aprendizaje, entre otros factores.
- Ha de saber hacer el diseño, desarrollo y evaluación de la práctica propia.

La sociedad actual demanda nuevos roles para el docente que van más allá de ser la única fuente de información. El docente debe ejercer el rol de facilitador del aprendizaje individual y en grupos, ser un promotor de valores, ser un especialista en recursos de aprendizaje, un especialista en la convergencia interdisciplinar de saberes; ser un experto en técnicas y estrategias didácticas que faciliten que los estudiantes indaguen y construyan el aprendizaje. Un docente que selecciona y diseña las formas de evaluar el aprendizaje e integra a los estudiantes en la evaluación del aprendizaje propio y del compañero.

Apoyo al desarrollo del proceso de educación presencial.

CORUNIAMERICANA ha entrenado a todos sus docentes en el uso y aplicación apropiada de la plataforma informática Moodle con el propósito de que mantengan una comunicación e interacción

virtual constante con sus estudiantes, regulando a través de esta herramienta varias de las estrategias pedagógicas que requieren para el desarrollo de las competencias propuestas.

De esta manera, los estudiantes pueden acceder, a través de la plataforma, a la revisión previa de la información que requieren para afianzar y apropiarse de los conocimientos de un tema particular de una clase.

Esto puede hacerse mediante la colocación de archivos con documentos informativos, enlaces a Bibliotecas o Documentos públicos en Internet, Objetos de Aprendizaje desarrollados en la propia Institución, o material que el docente encuentre apropiado, respetando la Política sobre Derechos de Autor que mantiene la Institución.

El material utilizado debe servir para el desarrollo de las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales, que se pretenden orientar. Los materiales colocados a disposición de los estudiantes en la Plataforma Virtual podrán ser utilizados por los estudiantes para su revisión y sirven para crear el espacio para las horas de trabajo independiente, en el caso de la modalidad presencial y como soporte para la participación en Foros u otras actividades en los casos de Programas Virtuales.

De igual forma, se plantea el uso de las TIC para almacenar digitalmente los conocimientos, experiencias, evaluaciones y actividades planeadas y desarrolladas por los docentes en los diferentes escenarios académicos con los estudiantes, y que van a constituir la Base de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) de la Corporación Universitaria Americana.

Como puede verse la FPA utiliza las TIC para que los estudiantes accedan a través del entorno virtual a un conjunto de actividades, información, servicios y enlaces que les sirven para la realización del trabajo independiente que se estipula en los créditos académicos de cada curso. Por lo tanto, el objetivo con la aplicación de las TIC es estimular y potenciar el aprendizaje autónomo del estudiante, el trabajo cooperativo, la conformación de comunidades de aprendizaje y fomentar en los estudiantes la autorregulación de su proceso de formación.

Proceso de educación virtual en MFPA.

El diseño, desarrollo e implementación de la educación virtual en la Corporación Universitaria Americana, se basa en su modelo pedagógico Formación por Procesos Autorregulativos enfocado con los postulados del constructivismo o constructivismo social, que tiene su fundamento teórico en los planteamientos de Vygotsky, y que, a través del tiempo, se ha venido desarrollando y consolidando. Esta teoría propone que el proceso de construcción del conocimiento no es una realización individual, sino un proceso de construcción conjunta que se realiza con otras personas es así como en el aula se redefine una comunidad de aprendices donde los docentes regulan las actividades conjuntas, las ayudas educativas y las actividades de enseñanza aprendizaje.

La construcción del conocimiento se da como un proceso social y compartido en el que los estudiantes participan de manera personal y social, entendiendo el aprendizaje como un proceso distribuido, interactivo, contextual y que es el resultado de la participación de las personas en una comunidad práctica. Por lo tanto, aprender se da a partir de la participación en actividades sociales direccionadas por el docente que es un guía para el aprendizaje, a la vez que participa juntamente con el estudiante.

Sistema de autoevaluación Institucional y FPA: enfoques para una Educación de calidad.

El Modelo Pedagógico de Formación por Procesos Autorregulativos (FPA), establece los mecanismos de autorregulación entre los estudiantes, los docentes y el personal administrativo, lo que demuestra que la cultura de Autoevaluación no es ajena a los principios descritos en nuestros documentos rectores.

Políticas de autoevaluación y autorregulación

En la Ley 30 de 1992, Artículo 53, se plantea que se debe garantizar a la sociedad que las Instituciones de Educación Superior, que hacen parte del Sistema, cumplen con los más altos requisitos de calidad y realizan sus propósitos y objetivos. Desde el Proyecto Educativo Institucional (PEI), la Corporación Universitaria Americana define los lineamientos que permiten desarrollar sus procesos institucionales y desarrollar sus funciones sustantivas con calidad y en una búsqueda permanente de la excelencia académica. Se definen la Autoevaluación y Autorregulación como elementos fundamentales en nuestra filosofía institucional. Independientemente de los procesos de autoevaluación desarrollado, los mecanismos definidos desde el PEI garantizan el desarrollo permanente de funciones de Autorregulación de estudiantes, docentes y administrativos.

Las políticas de autoevaluación reconocidas son:

Promover la participación y el compromiso de los diferentes estamentos institucionales en las actividades autoevaluativas.

- Utilizar los diferentes canales de comunicación institucional para hacer explícitos a toda la comunidad los propósitos y objetivos del proceso de autoevaluación.

- Capacitar a la comunidad académica para que se cree un clima de confianza y seguridad que facilite la mirada crítica y responsable de sus miembros en torno a la autoevaluación, evitando así malentendidos y conflictos.
- Planificar, organizar, dirigir, coordinar, orientar y controlar las actividades de autoevaluación institucional.
- Diseñar y proponer los planes de trabajo anual de los diferentes programas académicos en materia de autoevaluación y acreditación.
- Precisar las áreas, factores, características e indicadores que serán objeto permanente del proceso de autoevaluación.
- Aprobar los planes, programas y proyectos específicos de mejoramiento que resulten del proceso de autoevaluación, articulándolos al Modelo Pedagógico de Formación por Procesos Autorregulativos -FPA- y al Plan de Desarrollo Institucional -PDI-.
- Implementar dichos planes, programas y proyectos de acuerdo con los cronogramas establecidos.
- Presentar y proponer al Consejo Académico y al Consejo Directivo los desarrollos reglamentarios que requiera el funcionamiento del sistema de autoevaluación y mejoramiento.

Estructura del modelo de autoevaluación institucional

Nuestro Modelo de autoevaluación se ha estructurado en base a los "Lineamientos para la Acreditación de Programas e Instituciones" del Consejo Nacional de Acreditación (CNA,

2006), de Noviembre de 2006, pero haciendo un análisis riguroso del mismo, tomando los Factores, Características e Indicadores que realmente nos sirven para establecer nuestras debilidades y fortalezas, generando Planes de Mejoramiento y Mantenimiento, cuyo cumplimiento se sigue de manera rigurosa en las distintas instancias (Institucional, Facultad, Programa). Igualmente se apoya en el Sistema de Gestión de Calidad, Certificado por ICONTEC, con que cuenta la Institución. En los procesos de Autoevaluación participan los estudiantes, docentes, administrativos y directivos, a través de sus representantes en cada instancia, y en la completitud de los instrumentos aplicados.

Breve descripción del modelo de autoevaluación institucional

Para el desarrollo de nuestro Modelo se parte de los conceptos de Factores y Características que describe el CNA, y que se pueden resumir de la siguiente forma: Factores: Son las áreas del proyecto institucional con que cuenta la institución y sus programas para el desarrollo de su quehacer académico. Son los componentes estructurales que inciden en la calidad; permiten articular la misión, los propósitos, las metas y los objetivos de una institución con las funciones sustantivas de investigación, docencia y proyección social.

Características: "Las características constituyen dimensiones de la calidad de un programa o institución, se encuentran referidas a los factores, y serán tenidas como aspectos a cuya luz se observarán y juzgarán las situaciones concretas en los diferentes componentes y etapas del proceso de acreditación" (CNA, 1996). Es a través de ellas como se torna perceptible el grado en que una institución o programa logra la calidad de su desempeño.

A pesar de que se han utilizado los Factores y Características sugeridos por el CNA, la ponderación de cada uno de los factores, y la cantidad de puntos que se asignan en cada caso, corresponde a una definición propia de la Institución.

El Modelo de Autoevaluación de Programas de la Corporación Universitaria Americana, en su revisión actual, es un documento que organiza los procesos, incluye los 8 factores y 42 características planteadas por el CNA, pero además, en documento adjunto, contiene los 183 indicadores que deben analizarse, conjuntamente con las fuentes que serán utilizadas en cada caso.

Cumpliendo con lo establecido en el Decreto 1295 de 2010, se ha establecido institucionalmente que cada programa debe desarrollar, en los términos de vigencia de sus Registros Calificados, dos (2) procesos de autoevaluación, separados entre sí por un mínimo de dos (2) años. En el intermedio de cada proceso se mantienen vigentes las políticas de autorregulación que ya hemos mencionado, como los procesos de selección y las evaluaciones docentes, entre otras actividades.

Conclusiones

El capítulo analiza el Modelo de Formación por Procesos Autorregulatorios (MFPA) de la Corporación Universitaria Americana en su modalidad virtual, con el objetivo de determinar sus virtudes e impactos en el programa de Administración de Empresas. A través de la investigación documental y un enfoque cualitativo, se identificaron los elementos fundamentales del modelo pedagógico y sus efectos en el programa de formación.

Los resultados de la investigación muestran que el MFPA ha sido altamente efectivo en mejorar la calidad educativa en la Corporación Universitaria Americana. La aplicación del modelo ha permitido formar una población estudiantil en formación y egresada competente, comprometida con la realidad del país y capaz de autoevaluarse para mejorar la calidad de los servicios prestados. Además, el MFPA ha tenido una alta incidencia en los aspectos curriculares, académicos e investigativos de la institución, generando impacto y valor considerables para la sociedad.

En conclusión, el Modelo de Formación por Procesos Autorregulatorios es una apuesta exitosa por la calidad educativa en el ámbito virtual de la Corporación Universitaria Americana. Este modelo pedagógico ha permitido desarrollar competencias en los estudiantes y ha mejorado la calidad de los servicios educativos prestados. Asimismo, la implementación del sistema de autoevaluación institucional como componente integrador ha sido fundamental para garantizar la calidad de la educación impartida. En definitiva, el MFPA se presenta como un modelo innovador y efectivo que responde a las demandas actuales del sector empresarial y compromiso social de la institución.

Referencias bibliográficas

- Gardner, H. (2005). Las cinco mentes del futuro, un ensayo educativo. Ediciones Paidós Ibérica S.A.
- López, B. (2000). Pensamientos crítico y creativo. Tercera reimpresión. México, Trillas. ITESM, Universidad Virtual. 5-65.

Consejo Nacional de Acreditación CNA (2006). Lineamientos para la acreditación de programas. Bogotá: Corcas Editoriales LTDA.

Ministerio de Educación Nacional -MEN-. (1997). Colombia. Comisión nacional para el desarrollo de la educación superior. Febrero, Bogotá. 15. <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-196476.html>



Camilo Barragán Morales

Institución Universitaria Americana - Magíster en Administración e Innovación - Investigador asociado por el ministerio de Ciencia, tecnología e innovación de Colombia, adscrito al Grupo de Investigación Sectores Empresariales de Latinoamérica - GISELA soporte del Programa de Administración de empresas virtual,- Consultor y asesor empresarial - Experiencia en sector real y docente de 8 años.



Heidy Rico FONTALVO

Doctorante en Administración, Magíster en Administración de Empresas e innovación, Administradora de empresas. Docente investigadora de la Institución Universitaria Americana, adscrita al Grupo de Investigación Sectores Empresariales de Latinoamérica-GISELA soporte del Programa de Administración de empresas virtual, Miembro del comité asesor de la Corporación Desarrollo y Paz del Canal de Dique y Zona Costera. Asesora de tesis de Pregrado y posgrado; autora de varios libros resultado de investigación: Administración Pública: Modernización del Estaco

Colombiano, Formulación y Evaluación de proyectos: soporte de la planeación, Uso actual del suelo, tenencia de la tierra y conflictos del territorio en los departamentos de Atlántico y Bolívar; autora de varios artículos publicados en revista de alto impacto Scopus y WOS. Ponente y conferencista nacional e internacional.



Carlos González Beleño

Carlos Alfonso González Beleño, Administrador de Empresas, Magister en Ciencias de la Administración y las Organizaciones. Director académico del programa de Administración de Empresas Virtual de la Corporación Universitaria Americana, 8 años de experiencia en la academia.

La creación de la Oferta Superior Avanzada para el Desarrollo Sostenible. Experiencia de la Universidad Técnica Particular de Loja de Ecuador

Índice

The Creation of the Advanced Superior offer for Sustainable Development. Experience of the Universidad Técnica Particular de Loja de Ecuador

Natalia Vladimirovna Lutsak Yaraslava

Universidad Técnica Particular de Loja - Ecuador
nvlutsak@utpl.edu.ec

Luz María Fernández Jumbo

Universidad Técnica Particular de Loja - Ecuador
lmfernandez@utpl.edu.ec

Resumen

Los entes regulatorios de la Educación Superior en Ecuador priorizan la articulación de la política de formación y capacitación permanente con los planes de desarrollo nacionales, regionales y locales, para la creación de la oferta universitaria de calidad, pertinente y viable, tanto social como económicamente. Las Instituciones de Educación Superior, alineadas con este reto, trabajan en la implementación de proyectos curriculares enfocados a la búsqueda constante de soluciones a las expectativas, necesidades y demandas de la sociedad, con el fin de aportar al desarrollo territorial.

En este ámbito, un papel clave corresponde a la especialización de los profesionales a nivel de posgrado, en las competencias

específicas ampliamente demandadas por su impacto. La UTPL ha diseñado el modelo de gestión con los mecanismos y herramientas que permiten la actualización efectiva y constante de la oferta académica, integrando armónicamente el aporte de todos los equipos responsables involucrados - vicerrectorados, facultades, direcciones generales, entre otros- en esta línea de actuación de alta complejidad e importancia para la institución. El modelo implementado en la práctica ha permitido en corto plazo a diversificar y consolidar la oferta de posgrados pertinente, respondiendo a las demandas nacionales y, al mismo tiempo, optimizar el uso de los recursos institucionales.

Palabras claves: modelo de gestión; oferta de posgrados; desarrollo sostenible; educación superior.

Abstract

The regulatory bodies of Higher Education in Ecuador prioritize the articulation of the policy of permanent education and training with national, regional and local development plans, for the creation of quality university offerings, relevant and viable, both socially and economically. Higher Education Institutions, aligned with this challenge, work on the implementation of curricular projects focused on the constant search for solutions to the expectations, needs and demands of society, in order to contribute to territorial development.

In this area, a key role corresponds to the specialization of professionals at the graduate level, in specific competencies widely demanded by their impact. The UTPL has designed a management model with mechanisms and tools that allow the effective and constant updating of the academic offer, harmoniously integrating the contribution of all the responsible

teams involved - vice-rectorships, faculties, general directorates, among others - in this line of action of high complexity and importance for the institution. The model implemented in practice has made it possible in the short term to diversify and consolidate the offer of relevant postgraduate programs, responding to national demands and, at the same time, optimizing the use of institutional resources.

Keywords: management model; postgraduate offer; sustainable development; higher education.

Introducción

En Ecuador, la política nacional de Educación Superior apunta hacia el aseguramiento de la calidad académica; por tanto, es primordial la implementación de proyectos curriculares comprometidos con la búsqueda constante de las soluciones a las expectativas, necesidades y demandas de la sociedad, con el fin de aportar al desarrollo territorial.

Los entes reguladores como el Consejo de Educación Superior (CES) y el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) son los organismos responsables de la aprobación de nuevos programas de posgrado, mediante el diseño y evaluación de estándares o criterios establecidos en las normativas vigentes.

La UTPL es una de las universidades más representativas a nivel nacional, entre sus objetivos está la actualización constante de la oferta académica, pertinente y alineada al Plan de Desarrollo Nacional y las demandas laborales regionales y locales que es un compromiso clave de la universidad ante la sociedad. Esta responsabilidad se ejecuta mediante las propuestas de programas

que nacen en los departamentos/grupos de investigación de las facultades y unidades académicas. Es por ello que la institución ha elaborado algunas estrategias y herramientas para canalizar y apoyar a los equipos designados en la elaboración de las iniciativas involucradas en la formulación de los proyectos curriculares de manera efectiva hasta su consolidación en los programas aprobados por las instancias institucionales y nacionales, llegando a consolidarse en los últimos años con una oferta de 37 maestrías en diferentes modalidades (presencial, distancia y en línea) para aportar en el crecimiento y especialización de los profesionales de la zona Sur y del territorio nacional.

Este estudio presenta la experiencia de la UTPL en la gestión de la nueva oferta de posgrados para el impulso de desarrollo. El artículo está estructurado en tres partes. Después de la introducción se presenta el estado de arte, describiendo la dinámica de crecimiento de la oferta de posgrados para el impulso de desarrollo territorial sostenible. Seguidamente se describe el modelo de gestión de nueva la oferta de posgrados de la UTPL con sus principales elementos. Finalmente, se discuten los resultados institucionales generados de la implementación del modelo y cerrando con las conclusiones.

Dinámica de crecimiento de la oferta de posgrados para el impulso de desarrollo territorial sostenible

La formación a nivel de posgrado, como todo accionar de las universidades del siglo XXI, está llamada a articular las funciones sustantivas de investigación, vinculación y docencia, para enfocar el currículo académico al logro permanente de competencias profesionales prácticas, altamente demandadas y aplicables en el mundo laboral para generar el bienestar y desarrollo sostenible local, regional, nacional y global (De Aparicio, Macanchi y Toledo 2017; González, 2006; Salomón y Amador, 2013;). La efectividad

con cual cada universidad se acerca a este propósito en común, en mayor o menor medida, depende de múltiples factores institucionales internos y de condiciones externas propias del sistema educativo y del entorno. En este sentido a la fecha existen múltiples publicaciones de la fundamentación teórica de este proceso de interés público, así como de la presentación de los casos de éxito en la gestión de la creación nueva oferta académica y su consolidación para responder a las demandas de la sociedad (Becerra y La Serna, 2016; Dávila, 2012; García, 2017; Molina, León, y González, 2019; Orozco Inca, Jaya Escobar, Ramos Azcuy y Guerra Bretaña, 2020; Pérez Cruz, Suárez Monzón, y Pérez Narváes, 2019; Rama, 2016)

En este sentido, Becerra y La Serna (2016) después de definir el modelo educativo de una universidad como *"la síntesis de la propuesta educativa que caracteriza a la institución, es decir, que le otorga identidad y la diferencia de otras universidades"* (pág. 62), destacan la importancia de la continuidad de la formación de las competencias y conocimientos especializados, mediante la articulación del grado y posgrado que permite formar a los profesionales con una visión a largo plazo, apuntando de manera pertinente a las demandas del entorno social, laboral y científico-tecnológico.

En la misma línea, Dávila (2012) resalta la importancia de que las ofertas de programas de estudios de maestrías se consideran uno de los principales ejes de transformación de los sistemas nacionales de Educación Superior.

Al mismo tiempo, Esteban, et al. (2021) y Piñero, et al. (2021), manifiestan que se debe asumir la exigencia social de las escuelas de posgrado, la de formar posgraduados competentes, capaces de enfrentar los retos de este mundo cambiante y de incertidumbre, acorde a las tendencias y desafíos contemporáneos y del futuro.

Por su lado, UNESCO, (2015) reconoce que ante una dinámica educativa, los posgrados latinoamericanos confluyen hacia el aprestamiento y adecuación inédita en la configuración de un propio modelo de gestión que atienda una visión más holística en el desarrollo de competencias profesionales especializadas, con una perspectiva multidisciplinaria, donde se fomentan los espacios de aprendizaje abiertos, interconectados y basados en el diálogo, el desarrollo humano, la interculturalidad, la cultura para la paz y el respeto al medio ambiente, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Vásquez (2020), refuerza los postulados anteriores cuando dice que la humanidad se enfrenta a un cambiante esquema de cualificaciones, con reforzamiento de aquellas relacionadas con la empleabilidad y las nuevas tecnologías, lo cual desafía a los posgrados a orientar sus modelos de gestión y diseños curriculares hacia una mayor flexibilidad, diversidad y calidad, obligando a revisar profundamente el “qué” y el “cómo” de las enseñanzas tradicionales, para adaptarse tanto a nuevos contenidos como a soportes innovadores y modos de organizarlos.

Resumiendo, las contribuciones teóricas y empíricas de las investigaciones citadas ponen en evidencia la creciente demanda de la formación de cuarto nivel que refleja las exigencias del mercado laboral de contar con más profesionales preparados, capaces de investigar, innovar y generar los conocimientos, contribuyendo de esta manera al desarrollo sostenible de

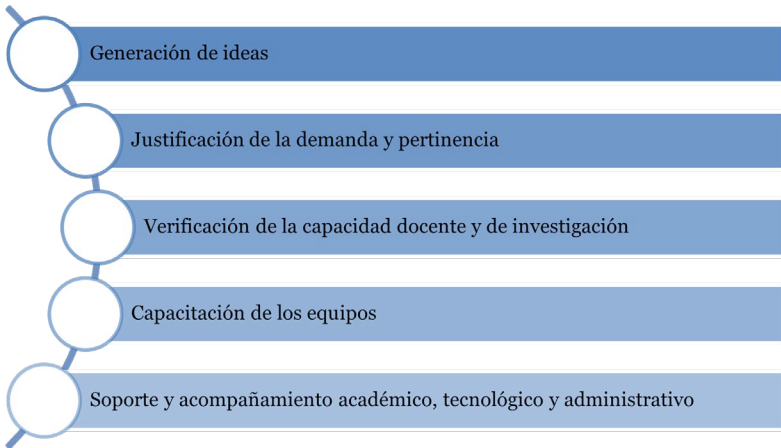
sus territorios. De aquí incrementa la responsabilidad de las universidades de adecuar su gestión para responder a esta demanda con la oferta de formación pertinente y oportuna.

Modelo de gestión de nueva oferta de posgrados de la UTPL

La UTPL, cumpliendo con su papel de agente territorial para el desarrollo nacional y local, durante toda su vida institucional se ha interesado por incrementar y fortalecer su oferta académica de tercer y, especialmente cuarto nivel, orientada a formar y especializar a los profesionales para su desempeño en los sectores económicos y sociales claves para atender las necesidades y demandas más apremiantes del país.

El planteamiento de los proyectos nuevos de posgrados es un proceso altamente complejo que implica el conocimiento y exige el cumplimiento de la normativa nacional e institucional, así como estándares de calidad, además del involucramiento de muchos actores institucionales como departamentos/grupos de investigación de las facultades y unidades académicas. Sobre todo, se debe demostrar en este proceso la pertinencia y demanda de formación nueva, así como la capacidad instalada docente, de investigación e infraestructura, entre otros.

Para abordar este proceso institucional tan complejo la universidad ha planteado un modelo de gestión para creación de nueva oferta, que comprende cinco fases del proceso (figura).

Figura 1*Fases del proceso de gestión de nueva oferta UTPL*

Fuente: Elaboración propia

La **generación de ideas** es la primera fase del proceso en donde se genera una discusión entre los académicos de las facultades sobre la viabilidad de la nueva oferta de posgrado. La **justificación de la demanda y pertinencia** comprende un análisis profundo y detallado del aporte del programa al macrocurrículo de la universidad, su ajuste a los objetivos institucionales, a los objetivos de desarrollo sostenible, al Plan Nacional de Desarrollo, a las agendas locales, zonales y regionales y, sobre todo, a la demanda de la especialización en el mercado laboral. Una vez superada esta fase se procede con la **verificación de la capacidad docente y de investigación** que implica contar con el número suficiente de doctores o profesionales en el mismo nivel de formación del programa en el campo detallado, la experiencia y las publicaciones del grupo de investigación a cuál se inscribe el futuro programa de maestría, con el fin de garantizar los recursos académicos y científicos para la consolidación de la oferta una

vez aprobada. Superado el paso anterior, la facultad presenta la propuesta de creación fundamentada y se procede con la **capacitación de los equipos** mediante el curso en modalidad virtual. Durante el curso se instruye a los integrantes del equipo proponente en la normativa nacional e institucional, así como en los aspectos claves para el planteamiento del proyecto. El curso dura desde el momento de la aceptación de la propuesta de creación hasta la aprobación del proyecto. Durante este lapso de tiempo los responsables del proyecto cuentan con el **soporte y acompañamiento académico, tecnológico y administrativo** permanente por parte de las instancias involucradas.

Resultados institucionales generados de la gestión de nueva oferta de posgrados

Como resultado de la gestión de nuevos proyectos de posgrados, actualmente contamos con 37 maestrías en 9 campos del conocimiento. Nuestros programas más demandados se relacionan directamente con los campos de nuestra especialización como ciencias exactas y naturales, económicas y empresariales, salud y educación.

Tabla 1*Resultados de la gestión de nueva oferta de posgrados*

Facultad	Campo conocimiento	Nro maestrías	Nro proyectos nuevos	Nro estudiantes	Nro graduados	Nro proyectos vinculación	Impacto	Nro participantes
Ciencias Sociales, Educación y Humanidades	Ciencias Sociales	6	1	760	415	18	Nacional	1175
	Salud y Bienestar	1	-	50	48	2	Regional	98
	Educación	7	1	690	233	13	Nacional	923
	Administración	-	1	-	-	-	Nacional	-
	Artes y Humanidades	1	-	50	-	1	Nacional	-
Ciencias Exactas y Naturales	Ingeniería, Industria y Construcción	2	-	225	200	59	Nacional	425
	Ciencias Naturales	1	1	85	59	6	Nacional	144

Ingenierías y Arquitectura	Ingeniería, Industria y Construcción	4	3	235	200	8	Regional	435
	Ciencias Sociales	1	-	90	52	3	Nacional	142
	Tecnologías de la Información	1	4	50	22	4	Nacional	72
	Ciencias Naturales	1	1	80	50	3	Nacional	130
Ciencias de la Salud	Salud y Bienestar	-	5	-	-	-	-	-
	Administración	2		470	390	4	Nacional	860
	Ciencias Naturales	1	-	95	70	4	Nacional	165
Ciencias Económicas y Empresariales	Servicios	1	-	35	30	2	Nacional	65
	Administración	3	1	250	225	8	Nacional	475
	Ciencias Sociales	2	-	35	21	2	Nacional	56
Escuela de Desarrollo Empresarial y Social	Administración	2	1	270	230	4	Nacional	500
	Tecnologías de la Información	1	-	20	-	1	Nacional	-
	Total	37	19	3490	2245	91		3490

Fuente: Elaboración propia

Como resultado de la gestión tenemos 37 maestrías en 9 campos de conocimiento impartidos por las 5 facultades y la Escuela de Desarrollo Empresarial y Social, a parte de esta oferta se encuentran 19 propuestas en proceso de formulación y consolidación de proyectos nuevos que la universidad está en capacidad de aprobar en el corto tiempo siempre y cuando se demuestre su pertinencia, todo esto está dado por el modelo de gestión de la nueva oferta que permite dar la respuesta oportuna y rápida con el uso adecuado de los recursos institucionales.

En total tenemos 3490 estudiantes en la oferta vigente que próximamente estarán alcanzando las competencias necesarias que exige el mercado laboral y pueden integrarse en sus localidades generando el desarrollo sostenible. Así mismo en los años anteriores la universidad ha entregado a la sociedad 2245 profesionales especializados que ahora mismo se encuentran en el ejercicio de sus funciones, respondiendo a las demandas de la sociedad.

Durante los últimos años se ha desarrollado 91 proyectos de vinculación, siendo un número muy considerable y representativo en función de la respuesta que da la universidad a las necesidades del entorno. Estos proyectos han tenido un impacto regional, pero, sobre todo, nacional ya que los programas se ofertan en modalidad a distancia y en línea, nuestros estudiantes se encuentran en todo el territorio nacional, desempeñándose y poniendo en práctica las competencias y conocimientos adquiridos en su formación. La participación de los estudiantes en los proyectos de vinculación es muy importante en términos de experiencia que es necesaria para la ejecución de futuros proyectos en relación con las comunidades gobiernos autónomos descentralizados, empresas, entre otros.

Conclusiones

Las investigaciones empíricas realizadas y existentes demuestran un alto grado de interés en la formulación de la oferta de posgrados pertinente y oportuna, en este ámbito la UTPL que siempre se ha caracterizado por su alto nivel de responsabilidad social también se une a esta tendencia en el planteamiento de proyectos pertinentes para lo cual ha desarrollado el modelo de gestión que permite la implementación de los proyectos en un corto período de tiempo dando la respuesta inmediata a las necesidades de formación que se genere en los distintos ámbitos geográficos en el país.

Los resultados generados hasta el momento son cuantificables demostrando el impacto sólido que ha generado la universidad, además del impacto cualitativo que se manifiesta en el incremento de las capacidades de gestión de los actores territoriales para generar el desarrollo territorial sostenible.

Referencias bibliográficas

- Becerra, A., La Serna, K. (2016). *Diseño curricular por competencias. Un enfoque para carreras del campo económico-empresarial*. Universidad del Pacífico. Banco Interamericano de
- CES. (2019). *Guía Metodológica para la Presentación de Proyectos de Carreras y Programas*. Consejo de Educación Superior, Quito
- CES. (2019). *Reglamento de Régimen Académico*. Consejo de Educación Superior, 111, 78.

- Callupe Becerra, S., Esteban Rivera, E., Rojas Cotrina, A., Piñero Martín, M. (2021). Tendencias y desafíos de los programas de posgrado latinoamericanos en contextos de COVID-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93),123-138
- Cuantindioy, J., González, L., Muñoz, J. D., & Díaz, I. (2019). Plataformas virtuales de aprendizaje: Análisis desde su adaptación a estilos de aprendizaje. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(2), 488-501.
- Dávila, M. (2012). *Tendencias recientes de los posgrados en América Latina*. Buenos Aires: Teseo, Universidad Abierta Interamericana.
- De Aparicio, X., Chininin Macanchi, M., Toledo Rodríguez, O. (2017). El rol de la vinculación en la integración de las funciones sustantivas de la Universidad Metropolitana del Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(4), 37-43.
- García, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 9-25. DOI
- Molina, E., León, G., & Gonzalez, M. (2019). Diseño de un modelo de gestión del postgrado. *Revista Espacios*, 40(N° 8), 19.
- Orozco Inca, E., Jaya Escobar, A., Ramos Azcuy, F., Guerra Bretaña, R. (2020). Retos a la gestión de la calidad en las instituciones de educación superior en Ecuador. *Educación Médica Superior*, 34(2), e2268.
- Pérez Cruz, I., Suárez Monzón, N., Pérez Narváes, M. (2019). El Posgrado en el ámbito educativo de la Universidad

Piñero Martín, M. L., Esteban Rivera, E. R., Rojas Cotrina, A. R., & Callupe Becerra, S. F. (2021). Tendencias y desafíos de los programas de posgrado latinoamericanos en contextos de COVID-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93), 123–138. <https://doi.org/10.52080/rvg93.10>

Rama, C. (2016). Las convergencias y divergencias internacionales de las estructuras de postgrados en América Latina. *Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, 2(4), 7- 24.

Salomón, L., Amador, J. (2013). Retos y desafíos de los posgrados en las universidades públicas del siglo XXI. *Revista Ciencia y Tecnología*, 3-14.

UNESCO (2015). *La Agenda 2030 y los objetivos para el desarrollo sostenible*. UNESCO, Paris, Francia

Vázquez, J. (2020). *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 13-26. doi: 10.6018/rie.33.1.211501.



Natalia Vladimirovna Lutsak Yaraslava

Doctora en Ciencias Sociales y Jurídicas y Máster en Economía y Desarrollo Territorial por la Universidad de Cádiz (España). Magister en Organización del trabajo por la Universidad Nacional de Donetsk (Ucrania). Máster en Dirección y Administración de Empresas por el Instituto de Estudios Bursátiles IEB de Madrid. Diplomado en Gerencia Estratégica de Mercadeo por la UTPL. Directora de posgrados y docente titular de la UTPL. Autora de varios artículos en el campo de la Innovación Social.



Luz María Fernández Jumbo

Ingeniera en Administración en Banca y Finanzas y Magíster en Gestión de la Calidad por la Universidad Técnica Particular de Loja - UTPL. Gestora Académica de la Dirección de Posgrados de la UTPL y técnico docente del Departamento de Ciencias Empresariales.

Línea temática 3

Indicadores y evaluación

Evolución de la Investigación en el Ecuador en el marco de los procesos de evaluación y acreditación institucional

Índice

Evolution of research in Ecuador in the framework of the evaluation and accreditation processes

Cristhian German Labanda

Universidad Técnica Particular de Loja

cglabanda@utpl.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-3509-6244>

Resumen

Los procesos investigativos se han fortalecido constantemente con el paso del tiempo y más aún con el rol predominante y compromiso que tiene el Sistema de Educación Superior con la sociedad, ello dado que como función sustantiva potencia los conocimientos científicos y los saberes ancestrales e interculturales, generando respuestas pertinentes para las necesidades del entorno. Además, genera resultados que pueden ser utilizados en propuestas de vinculación con la sociedad que benefician la calidad de vida y el desarrollo social, y se articula con la docencia al generar conocimientos que se incorporan al proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este contexto, se analiza la evolución de la investigación en el marco de los procesos de evaluación y acreditación desarrollado por los organismos rectores de la educación superior del Ecuador. Para ello se realiza un análisis del enfoque que se ha dado a la investigación en los diferentes modelos de evaluación institucional del 2003, 2009, 2013, 2015 y 2019, y sobre todo se hace énfasis en los resultados obtenidos en el último proceso

evaluatorio. Del análisis se logra evidenciar el gran avance y sobre todo compromiso que las IES han logrado por fortalecer sus procesos investigativos.

Palabras claves: investigación; evaluación institucional; acreditación.

Abstract

The investigative processes have been constantly strengthened over time and even more so with the predominant role and commitment that the Higher Education System has with society, given that as a substantive function it enhances scientific knowledge and ancestral and intercultural knowledge, generating responses relevant to the needs of the environment. In addition, it generates results that can be used in proposals for linking with society that benefit the quality of life and social development, and it is articulated with teaching by generating knowledge that is incorporated into the teaching-learning process.

In this context, the evolution of research is analyzed within the framework of the evaluation and accreditation processes developed by the governing bodies of higher education in Ecuador. For this, an analysis of the approach that has been given to research in the different institutional evaluation models of 2003, 2009, 2013, 2015 and 2019 is carried out, and above all, emphasis is placed on the results obtained in the last evaluation process. From the analysis, it is possible to demonstrate the great progress and, above all, the commitment that HEIs have achieved to strengthen their investigative processes.

Keywords: research; institutional evaluation; accreditation.

En el Ecuador, la preocupación por el mejoramiento de la calidad institucional surge a partir de 1995, cuando el Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (CONUEP) decide dar el primer paso encaminado a organizar el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación, como concreción de la recomendación surgida del proyecto "Misión de la Universidad Ecuatoriana para el Siglo XXI (CONEA, 2003).

Posteriormente, se instauraron los organismos de evaluación y acreditación de la educación superior partiendo con el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (CONEA) en septiembre de 2002, posteriormente el Mandato Constituyente Nro. 14 en el 2008, el Consejo de Evaluación, Acreditación, y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) en 2011 y a partir del 2018 el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación (CACES) con la promulgación de la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de la Educación Superior (LOR LOES 2018).

Estos organismos desarrollaron diferentes modelos de evaluación institucional con el propósito de evaluar el quehacer universitario en sus diferentes dimensiones en los cuales no pudo faltar la investigación como uno de los principales ejes de evaluación. Actualmente, la investigación se constituye en una de las tres funciones sustantivas de la universidad ecuatoriana según lo establecido en la LOR LOES 2018 y demás normativa expedida para el efecto, la cual ha sido asumida por las instituciones de educación superior y organismos de control.

Evolución de la investigación en los modelos de evaluación en el Ecuador

A continuación, se realiza una contextualización general de los avances de la evaluación de la investigación en los procesos de acreditación de las IES ecuatorianas.

Partimos del año 2003 con el modelo de evaluación emitido por el extinto CONEA, el cual se aplicó únicamente a determinadas IES dado que la acreditación para ese entonces se constituía en un proceso voluntario y no era obligatorio como en la actualidad. Para dicho modelo el CONEA señalaba que las funciones sustantivas de la Universidad Ecuatoriana, previstas en la Constitución y en la Ley de Educación Superior, eran: a) Docencia, b) Investigación, y c) Vinculación con la Colectividad a las cuales se agregaba la d) Gestión Administrativa que se constituía en apoyo a las anteriores. La función de investigación se componía del ámbito denominado "Investigación científica y tecnológica", además estaba compuesta por 22 indicadores que representaban el 12,30% de indicadores del modelo (179 en total). La investigación en el marco de la ponderación del modelo representaba el 19% en comparación a las otras funciones, tal como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Valoración de la investigación en el modelo CONEA 2003

Organismo	Función	Ámbitos	Indicadores	Peso otorgado
CONEA 2003	Investigación	Investigación científica y tecnológica	22	19%

Nota: Fuente CONEA (2003)

En este modelo, el CONEA (2003) estableció que la investigación:

Es el factor fundamental para conocer la realidad e incidir en su transformación, atendiendo los requerimientos del contexto local, regional, nacional y latinoamericano.

Esta función sustantiva de la Universidad Ecuatoriana es objetiva en la apropiación crítica, aplicación, generación y difusión del conocimiento para el desarrollo de las ciencias, las tecnologías y las artes orientadas al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

En estos procesos participan profesionales cualificados que requieren recursos de apoyo: materiales, de información, económicos y políticas para el desarrollo de esta importante actividad (p. 20).

Posteriormente, con la emisión del Mandato Constituyente Número 14 que dio origen a la evaluación del CONEA 2008 - 2009 (evaluación implementada para valorar el desempeño de las IES y determinar cuáles debían salir del SES, teniendo un ánimo depurativo), se definió el *Modelo de Evaluación de Desempeño Institucional de las Instituciones de Educación Superior*, mismo que abordó a las IES como un proyecto académico, estructurado alrededor de cuatro dimensiones básicas o ejes que servían de soporte para la articulación de las actividades de acumulación y gestión del conocimiento las cuales fueron: (i) la academia universitaria; (ii) los estudiantes y su entorno de aprendizaje; (iii) la investigación; y (iv) la gestión interna de las instituciones.

En este sentido, el modelo consideró tres grandes criterios alrededor de los cuales se articularon un conjunto de subcriterios e indicadores que permitieron evaluar el nivel de desempeño e

integración de las actividades de investigación con la docencia desarrollada por las universidades y escuelas politécnicas del país. Cuantitativamente, la investigación pasó a representar el 15.1% del total del modelo, porcentaje inferior al 17% asignado en el modelo de 2003.

Tabla 2

Evaluación de la investigación en los modelos del CONEA 2009 y del CEAACES 2013, 2015

Organismo	Criterio	Subcriterio	Indicadores	Peso otorgado
CONEA 2009 – M14	Investigación (15.1%)	Políticas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Líneas de investigación • Licencia sabática • Becas investigación 	3,78%
		Publicaciones		
			Praxis investigativa	<ul style="list-style-type: none"> • Fondos investigación • Proyectos • Investigación docente • Investigación formativa
		Pertinencia	<ul style="list-style-type: none"> • Publicaciones • Resultados 	6,04%
CEAACES 2013	Investigación (20.0%)		<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de la investigación regional • Producción científica • Libros revisados por pares 	20,00 %

CEAACES 2015	Investigación (21.0%)	Institucionalización	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de la investigación • Gestión de recursos para la investigación 	4%
		Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Producción científica • Producción regional • Libros o capítulos revisados por pares 	17%

Nota: Fuentes CONEA (2009), CEAACES (2013), y CEAACES (2015)

Posteriormente en la evaluación efectuada por el Consejo de Evaluación, Acreditación, y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) el año 2013, la investigación siguió conservándose como un criterio propio del modelo, a decir del organismo evaluador, el criterio de investigación:

(...) dentro del modelo de evaluación institucional, permite establecer el nivel que las universidades y escuelas politécnicas del Sistema de Educación Superior han alcanzado en la generación de nuevo conocimiento a través de la investigación científica, lo cual constituye una de sus principales actividades. De la misma manera, este criterio permite establecer los niveles de impacto de las publicaciones que sus investigaciones han logrado (...) (CACES, 2013, p4).

Este criterio estaba compuesto de cuatro indicadores que en su conjunto representaban el 20.0% del modelo; en este caso en particular el indicador de "Producción científica" representó el 9% del modelo y "Libros revisados por pares" el 6%, que en su conjunto representaron el 15% del modelo lo cual generó

varios debates y cuestionamientos al interno de las IES y en los procesos posteriores de socialización de los modelos de evaluación y acreditación institucional. Esto dado que las IES centraron mayormente sus esfuerzos y recursos económicos en la producción de publicaciones científicas.

Seguidamente en el modelo CEAACES 2015 la investigación se constituyó en uno de los seis criterios macro: 1) Organización, 2) Academia, 3) Investigación, 4) Vinculación con la sociedad, 5) Recursos e infraestructura, y 6) Estudiantes. Estos criterios consideran aspectos amplios de la calidad, y están relacionados con las funciones sustantivas de las universidades y escuelas politécnicas, así como los procesos, las condiciones y los recursos que permiten la ejecución adecuada de las mismas (CEAACES, 2015, p.1).

En este modelo se estableció que la investigación evalúe la institucionalización de los objetivos, proyectos y actividades de investigación, así como los resultados obtenidos por los investigadores de las IES. Al ser una función sustantiva se consideró que debía planificarse y ejecutarse teniendo en cuenta los objetivos institucionales, asegurando una estructura y la disponibilidad de recursos (CACES, 2015). Además, para efectos de la evaluación externa se consideraron los resultados alcanzados por los investigadores de la IES, los cuales fueron agrupados en publicaciones periódicas, indexadas y no indexadas, y libros o capítulos de libros.

Además, cuantitativamente a la investigación se le asignó un peso del 21% en el modelo, de los cuales 4% correspondieron al subcriterio de *institucionalización* y 17% al de *resultados*.

Finalmente, según Disposición Transitoria de la Ley Orgánica Reformatoria de la Ley Orgánica de Educación Superior aprobada el 2 de agosto de 2018 (LOR LOES 2018), el CACES procedió a priorizar “la adecuación del modelo de evaluación institucional”, es decir, el modelo preliminar de evaluación institucional 2018 aprobado por CEAACES mediante Resolución N. 235-CEAACES-SE-21-2017. En este marco el CACES emite el *Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas* (2019) aprobado mediante Resolución N. 016-SE-07-CACES-2019 con fecha 14.06.2021.

Dicho modelo de evaluación establece cuatro ejes de evaluación constituido por las tres funciones sustantivas (docencia, investigación, y vinculación con la sociedad) y las condiciones institucionales. En este marco, el organismo evaluador establece que la investigación:

Es una labor creativa, sistemática y sistémica, fundamentada en debates epistemológicos, que potencia los conocimientos científicos y los saberes ancestrales e interculturales, generando respuestas pertinentes para las necesidades del entorno.

Se planifica de acuerdo con el modelo educativo, políticas, normativas, líneas de investigación y recursos propios o gestionados por la IES y se implementa mediante programas y/o proyectos desarrollados bajo principios éticos y prácticas colaborativas. La ejecutan diversos actores como institutos, centros, unidades, grupos, centros de transferencia de tecnología, profesores investigadores y estudiantes, a través de mecanismos democráticos, arbitrados y transparentes. Los resultados de la investigación son difundidos y divulgados para garantizar

el uso social del conocimiento y su aprovechamiento en la generación de nuevos productos, procesos o servicios.

La investigación genera resultados que pueden ser utilizados en propuestas de vinculación con la sociedad que beneficien la calidad de vida y el desarrollo social. A su vez, la vinculación con la sociedad identifica necesidades e inspira preguntas relevantes para la investigación. De igual manera, la investigación se articula con la docencia al generar conocimientos que se incorporan al proceso de enseñanza-aprendizaje, contribuyendo con la formación profesional, los procesos de titulación, la gestión curricular y la oferta de formación de posgrado (CACES, 2019, p.29).

Además, en este nuevo modelo la función sustantiva de investigación se compone de 3 dimensiones (planificación, ejecución y resultados), cada una compuesta por un estándar que en conjunto representan el 20% del total del modelo (20 estándares de evaluación), según se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 3

Estándares de la investigación en el modelo CACES 2019

Organismo	Función Sustantiva	Dimensión	Estándar	Elementos fundamentales
CACES 2019	Investigación	Planificación	Planificación de los procesos de investigación	5
		Ejecución	Ejecución de los procesos de investigación	5
		Resultados	Producción académica y científica	5

Nota: Fuente CACES (2019)

En función de lo expuesto previamente y a manera de resumen en el gráfico 1 se muestra las variaciones del peso que se le ha dado a la investigación en los diferentes modelos de evaluación emitidos para evaluar y acreditar a las universidades y escuelas politécnicas ecuatorianas durante el periodo 2003 – 2019.

Gráfico 1

Valoración de la investigación en los modelos de evaluación, 2003 – 2019



Resultados de la investigación en el proceso de evaluación y acreditación 2019

En el marco del proceso de evaluación con fines de acreditación de las UEP 2019 desarrollado por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior se evaluó a 55 IES ecuatorianas cuyos resultados fueron difundidos en octubre de 2020, y el dictamen de acreditación se dio de acuerdo a lo expuesto en la tabla 4.

Tabla 4

IES evaluadas en el UEP 2019-2020, según tipo, provincia y estado de acreditación

IES		Tipo	Provincia	Estado
Escuela Politécnica Nacional	EPN	PB	Pichincha	Acreditada
Escuela Superior Politécnica Agraria de Manabí Manuel Félix López	SPAM MFL	PB	Manabí	Acreditada
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	ESPOCH	PB	Chimborazo	Acreditada
Escuela Superior Politécnica del Litoral	ESPOL	PB	Guayas	Acreditada
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales	FLACSO	PB	Pichincha	Acreditada
Instituto de Altos Estudios Nacionales	IAEN	PB	Pichincha	Acreditada
Pontificia Universidad Católica del Ecuador	PUCE	PT-COF	Pichincha	Acreditada
Universidad De Otavalo	UO	PT	Imbabura	Acreditada
Universidad Agraria Del Ecuador	UAE	PB	Guayas	Acreditada
Universidad Andina Simón Bolívar	UASB	PB	Pichincha	Acreditada
Universidad Autónoma Regional De Los Andes	UNIANDES	PT	Tungurahua	Acreditada

Universidad Casa Grande	CG	PT	Guayas	Acreditada
Universidad Católica Santiago De Guayaquil	UCSG	PT-COF	Guayas	Acreditada
Universidad Central Del Ecuador	UCE	PB	Pichincha	Acreditada
Universidad de Cuenca	UCUENCA	PB	Azuay	Acreditada
Universidad de Especialidades Espíritu Santo	UEES	PT	Guayas	Acreditada
Universidad de Especialidades Turísticas	UDET	PT	Pichincha	No Acreditada
Universidad de Guayaquil	UG	PB	Guayas	Acreditada
Universidad de las Américas	UDLA	PT	Pichincha	Acreditada
Universidad de las Fuerzas Armadas	ESPE	PB	Pichincha	Acreditada
Universidad de los Hemisferios	UHEMISFERIOS	PT	Pichincha	Acreditada
Universidad del Azuay	UDA	PT-COF	Azuay	Acreditada
Universidad del Pacífico	UPACÍFICO	PT	Guayas	Acreditada
Universidad Estatal Amazónica	UEA	PB	Pastaza	Acreditada
Universidad Estatal de Bolívar	UEB	PB	Bolívar	Acreditada
Universidad Estatal de Milagro	UNEMI	PB	Guayas	Acreditada
Universidad Estatal del Sur de Manabí	UNESUM	PB	Manabí	Acreditada

Universidad Estatal Península de Santa Elena	UPSE	PB	Santa Elena	Acreditada
Universidad Iberoamericana del Ecuador	UNIBE	PT	Pichincha	Acreditada
Universidad Internacional del Ecuador	UIDE	PT	Pichincha	Acreditada
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí	ULEAM	PB	Manabí	Acreditada
Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	ULVR	PT-COF	Guayas	Acreditada
Universidad Metropolitana del Ecuador	UMET	PT	Pichincha	Acreditada
Universidad Nacional de Chimborazo	UNACH	PB	Chimborazo	Acreditada
Universidad Nacional de Loja	UNL	PB	Loja	Acreditada
Universidad Particular Internacional SEK	SEK	PT	Pichincha	Acreditada
Universidad Politécnica Estatal del Carchi	UPEC	PB	Carchi	Acreditada
Universidad Politécnica Salesiana	UPS	PT-COF	Azuay	Acreditada
Universidad San Francisco de Quito	USFQ	PT	Pichincha	Acreditada
Universidad San Gregorio de Portoviejo	USGP	PT	Manabí	Acreditada

Universidad Técnica de Ambato	UTA	PB	Tungurahua	Acreditada
Universidad Técnica de Babahoyo	UTBABAHOYO	PB	Los Ríos	No Acreditada
Universidad Técnica de Cotopaxi	UTC	PB	Cotopaxi	Acreditada
Universidad Técnica de Manabí	UTM	PB	Manabí	Acreditada
Universidad Técnica del Norte	UTN	PB	Imbabura	Acreditada
Universidad Técnica Estatal de Quevedo	UTEQ	PB	Los Ríos	Acreditada
Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas	UTLVTE	PB	Esmeraldas	No Acreditada
Universidad Técnica Particular de Loja	UTPL	PT-COF	Loja	Acreditada
Universidad Tecnológica de Israel	UISRAEL	PT	Pichincha	Acreditada
Universidad Tecnológica Ecotec	ECOTEC	PT	Guayas	Acreditada
Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil	UTEG	PT	Guayas	Acreditada
Universidad Tecnológica Indoamérica	UTI	PT	Pichincha	Acreditada
Universidad Tecnológica Equinoccial UTE	UTE	PT-COF	Pichincha	Acreditada

Universidad Católica de Cuenca	UCACUE	PT-COF	Azuay	Acreditada
Universidad Técnica de Machala	UTMACH	PB	El Oro	Acreditada

Nota: PB: IES Pública, PT: IES Particular, PT-COF: IES Particular Cofinanciada

Fuente: Informes individuales de evaluación externa de las UEP acreditadas (2020)

La función sustantiva de investigación fue evaluada en las UEP a través de cuatro estándares de evaluación según se expone en la tabla 5.

Tabla 5

Valoración de estándares por número de UEP evaluadas

Universidades	I	CI	CP	AC	CS	TOTAL
Estándar 8: Planificación de los procesos de investigación	0	0	7	19	29	55
Estándar 9: Ejecución de los procesos de investigación	1	0	10	25	19	55
Estándar 10: Producción académica y científica	2	13	23	9	8	55
Estándar 11: Publicación de artículos en revistas indexadas	0	13	21	12	9	55

Nota: I: Incumplimiento, CI: Cumplimiento insuficiente, CP: Cumplimiento parcial, AC: Aproximación al cumplimiento, CS: Cumplimiento Satisfactorio

Fuente: Informes individuales de evaluación externa de las UEP acreditadas (2020)

En el estándar de *Planificación de los procesos de investigación* la mayoría de UEP obtuvieron una valoración de "cumplimiento satisfactorio" y "aproximación al cumplimiento" lo que permitió evidenciar que las IES cuentan con normativa y procedimientos que permiten gestionar los procesos de investigación. Además,

resulta meritorio destacar que los resultados dan cuenta que las UEP disponen de instancias responsables para la planificación, seguimiento y evaluación de programas y proyectos de investigación científica, tecnológica y de creación artística, los cuales se encuentran enmarcados en sus líneas de investigación, procurando la participación de sus estudiantes.

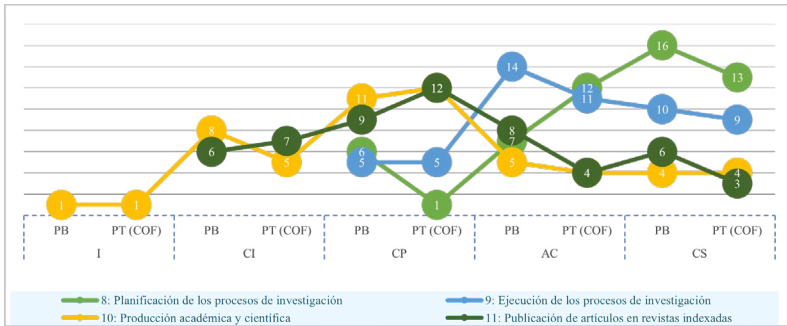
Además, los resultados del estándar de "ejecución de los procesos de vinculación con la sociedad" dan fe que las UEP seleccionan programas y/o proyectos de investigación científica, tecnológica y de creación artística mediante procedimientos de arbitraje enmarcados en las líneas de investigación y dominios académicos. De igual manera, las IES, ejecutan los recursos provenientes de fondos internos y externos, y reconocen los logros del estudiantado y profesorado de acuerdo a la normativa y en el marco de principios éticos.

Sin embargo, en el estándar "Producción académica y científica" se observan varios "cumplimientos insuficientes" y "cumplimientos parciales" lo cual evidencia debilidades en la producción de libros y capítulos de libros revisados por pares, así como en el registro de la propiedad industrial, las obtenciones vegetales, prototipos y diseños (incluido software) en entidades pertinentes producto de la investigación científica y tecnológica desarrollada en la institución de educación superior.

Por otra parte, en el gráfico 2 se muestra los resultados obtenidos por tipo de IES (29 [53%] públicas y 26 [47%] privadas <incluye a las 8 cofinanciadas>) en los cuales se puede evidenciar que los resultados obtenidos por las IES públicas son más altos en los estándares con valoración de aproximación al cumplimiento y cumplimiento satisfactorio a excepción del estándar 8 de planificación.

Gráfico 2

Valoración de estándares por tipo de universidades evaluadas



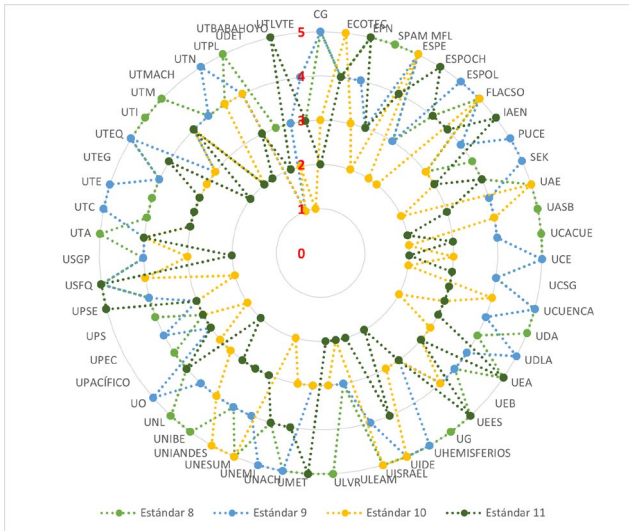
Nota: 1: Incumplimiento, 2: Cumplimiento insuficiente, 3: Cumplimiento parcial, 4: Aproximación al cumplimiento, 5: Cumplimiento Satisfactorio, PB: IES Pública, PT-COF: IES Particular (incluye Particular Cofinanciada)

Fuente: Fuente Informes individuales de evaluación externa de las UEP acreditadas (2020)

De igual manera, el gráfico 3 detalla los resultados alcanzados por cada una de las UEP en los estándares previamente analizados.

Gráfico 3

Valoración de estándares por universidades evaluadas



Nota: 1: Incumplimiento, 2: Cumplimiento insuficiente, 3: Cumplimiento parcial, 4: Aproximación al cumplimiento, 5: Cumplimiento Satisfactorio

Fuente: Informes individuales de evaluación externa de las UEP acreditadas (2020)

Los resultados analizados muestran de manera holística como la IES aseguran la calidad de la investigación desde el ciclo de mejora continua que se retroalimenta permanentemente permitiendo identificar potencialidades y nudos críticos en los elementos evaluados. Sin embargo, es necesario revisar de manera más detallada los aspectos evaluados en cada estándar y como estos son cumplidos por el sistema de educación superior desde la óptica de cumplir los estándares mínimos de calidad. En este sentido, la tabla 6 exponente los resultados obtenidos por las IES en cada uno de los elementos fundamentales evaluados en los estándares de planificación, ejecución y resultados.

Tabla 6*Valoración de elementos fundamentales por número de UEP evaluadas*

E	Elementos fundamentales	I	CI	CP	AC	CS	NA	TOTAL
Estándar 8	8.1. La institución planifica los programas y/o proyectos de investigación científica y/o tecnológica y/o de creación artística, en coherencia con sus líneas de investigación, dominios académicos y las necesidades del entorno, bajo la coordinación de las instancias responsables.	0	2	0	1	52	0	55
	8.2. La institución cuenta con normativa y/o procedimientos, aprobados y vigentes, para la selección, seguimiento y evaluación de los programas y/o proyectos de investigación científica y/o tecnológica y/o de creación artística, y para la publicación de sus resultados.	0	0	2	3	50	0	55
	8.3. La institución cuenta con normativa y/o procedimientos, aprobados y vigentes, e instancias responsables, para la asignación de recursos económicos y carga horaria y/o para la gestión de fondos externos para la investigación científica y/o tecnológica y/o de creación artística.	0	0	0	9	46	0	55
	8.4. La institución cuenta con normativa y/o procedimientos, aprobados y vigentes, para el reconocimiento al profesorado y al estudiantado por sus resultados de investigación científica y/o tecnológica y/o de creación artística.	3	0	12	0	40	0	55

	8.5. La institución cuenta con normativa y/o procedimientos, aprobados y vigentes, e instancias responsables para garantizar la ética en las actividades de investigación científica y/o tecnológica y/o de creación artística, en el comportamiento de sus investigadores, en el reconocimiento de la participación de los estudiantes, y en la devolución y difusión de sus resultados.	2	2	4	7	40	0	55
	9.1. La institución aplica procedimientos de arbitraje para la selección de programas y/o proyectos de investigación científica y/o tecnológica y/o de creación artística, que son conocidos por el profesorado.	2	0	3	0	50	0	55
Estándar 9	9.2. La institución, a través de instancias responsables, ejecuta los recursos provenientes de fondos internos y/o externos, da seguimiento y evalúa los programas y/o proyectos de investigación científica y/o tecnológica y/o de creación artística.	2	1	0	8	44	0	55
	9.3. El profesorado involucrado en los programas y/o proyectos de investigación científica y/o tecnológica y/o de creación artística cuenta con la asignación de carga horaria y las horas de participación del estudiantado se registran como parte de sus actividades académicas.	2	0	13	0	40	0	55

	9.4. La institución a través de las instancias pertinentes da seguimiento a la implementación de procedimientos éticos en las actividades de investigación científica y/o tecnológica y/o de creación artística, en el comportamiento de sus investigadores, en el reconocimiento de la participación de los estudiantes y en la devolución y difusión de los resultados. Para la ejecución de los proyectos de investigación que involucran seres humanos, recursos biológicos y genéticos, cuentan con la aprobación de los organismos competentes.	5	6	10	5	29	0	55
	9.5. La institución reconoce los logros de los actores de investigación, incluyendo la participación en los beneficios por la explotación o cesión de derechos patrimoniales sobre invenciones fruto de las investigaciones científicas y/o tecnológicas y/o de creación artística, conforme la normativa del sistema de educación superior.	4	4	3	12	32	0	55
Estándar 10	10.1. La institución produce obras literarias, libros y capítulos de libros, propiedad industrial, producción artística, diseño, prototipos y obtenciones vegetales, que son resultado de los programas y/o proyectos de investigación científica y/o tecnológica y/o de creación artística.	4	0	9	0	42	0	55
	10.2. Libros y capítulos de libros revisados por pares, publicados en lo periodos académicos ordinarios 2017 y 2018	21	14	10	5	5	0	55

	10.3. Las obras de creación artística generadas por la institución han sido expuestas públicamente, contando con procesos de validación de pares.	2	0	0	0	26	27	55
	10.4. La propiedad industrial y las obtenciones vegetales, producto de la investigación científica y tecnológica de la institución están registradas en las instancias pertinentes.	24	1	6	0	10	14	55
	10.5. Los prototipos y diseños, incluidos software, producto de la investigación científica y tecnológica de la institución, han sido registrados en las instancias pertinentes.	29	0	5	0	15	6	55
Estándar 11	No aplica	0	0	0	0	0	55	55

Nota: Fuente Informes individuales de evaluación externa de las UEP acreditadas (2020)

Los resultados expuestos concuerdan con las estadísticas presentadas en el Diagnóstico para el Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior del CES, en el cual se afirma que durante el periodo 2015 – 2018 se desarrollaron 12 494 proyectos de investigación e innovación (1669 [2015], 2712 [2016], 3717 [2017], 4396 [2018]) con un crecimiento anual promedio del 38,10% (CES, 2021). Estos proyectos se concentraron mayoritariamente en las IES públicas durante el periodo de análisis, las cuales tuvieron una participación del 61,97% como se muestra en la tabla 7.

Tabla 7

Proyectos de investigación e innovación por tipo de financiamiento, 2015 – 2018

Tipo de financiamiento	2015	2016	2017	2018	Participación 2018	Variación Anual Promedio (2015 - 2018)
Particular Autofinanciada	218	313	617	839	19,06%	56,71%
Particular Cofinanciada	466	581	696	833	18,95%	21,36%
Pública	985	1818	2404	2724	61,97%	40,36%
Total	1669	2712	3717	4396	100,00%	38,10%

Nota: Fuente CES (2021, p.117)

Así mismo, el documento diagnóstico da cuenta que casi la totalidad de los proyectos de investigación e innovación se gestionan con fondos propios de las IES con una variación anual promedio del 47,06%.

Tabla 8*Proyectos de investigación e innovación por tipo de fondos, 2015 - 2018*

Tipo de fondos	2015	2016	2017	2018	Participación 2018	Variación Anual Promedio (2015 - 2018)
Fondos IES	1257	2232	3295	3998	90,95%	47,06%
Fondos Internacionales	23	35	37	46	1,04%	25,99%
Fondos Nacionales	34	53	69	69	1,57%	26,61%
Otros	39	71	125	124	2,82%	47,05%
Varios Fondos	66	114	116	86	1,96%	9,02%
Sin dato	250	207	75	73	1,66%	-33,66%
Total	1668	2712	3717	4396	100,00%	38,10%

Nota: Fuente (CES 2021, p. 117)

Finalmente, en cuanto a la publicación de los resultados de investigación las estadísticas muestran un crecimiento en las publicaciones tal como se indica en la tabla 9.

Tabla 9*Publicaciones realizadas por las IES, 2015 - 2018*

Publicaciones	2015	2016	2017	2018
Libros	642	843	1407	1323
Capítulos de libros	330	613	1262	951
Publicaciones de artículos en revistas técnicas y científicas (Scopus y Web of Science)	1417	2112	3364	4373

Nota: Fuente (CES 2021, p. 96)

Los procesos de evaluación y acreditación han tenido un rol fundamental en los avances evidenciados en la educación superior, pues los organismos nacionales de acreditación han orientado sus esfuerzos en asegurar que las IES mantengan altos niveles de calidad en sus procesos institucionales a través de modelos orientados a evaluar la docencia, investigación, vinculación y gestión universitaria.

La investigación se ha caracterizado por ser evaluada de manera independiente en un nivel macro a través criterios que han tenido un peso significativo en los modelos de evaluación aplicados en el contexto ecuatoriano en los años 2003, 2009, 2013, 2015 y 2019. Las diferentes investigaciones, talleres y estadísticas muestran que los procesos de evaluación han influido para que las IES concentren mayormente sus esfuerzos en fortalecer la investigación en comparación a los otros elementos evaluados y, que sin duda son también relevantes en el quehacer universitario.

Los resultados del último proceso de evaluación han demostrado que las IES tienen grandes fortalezas en cuanto a la planificación y ejecución de sus procesos investigativos, sin embargo, al momento de medir sus resultados se evidencian grandes falencias que hacen cuestionar que está pasando con la publicación de los resultados de investigación, ello a pesar que el estudio diagnóstico del CES muestra que las publicaciones han tenido un crecimiento constante.

Éste trabajo presenta las bases para la realización de un análisis prospectivo más detallado sobre las acciones que las IES tanto públicas como privadas deben implantar para fortalecer sus procesos de planificación y ejecución de la investigación, así

como establecer acciones de mejora para la divulgación de sus resultados investigativos; y de igual manera, como el estado a través de políticas públicas debe garantizar las condiciones necesarias que las IES generen respuestas pertinentes a las necesidades del entorno.

Referencias bibliográficas

- CACES. (2019). *Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas 2019*. Quito.
- CONEA. (2003). *Guía de autoevaluación con fines de acreditación*. Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador, Quito.
- CONEA. (2003). *El Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. Estructura, políticas, estrategias, procesos y proyecciones*. Quito.
- CONEA. (2009). *Modelo de evaluación de desempeño institucional de las instituciones de educación superior*. Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, Quito.
- CEAACES. (2015). *Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas*. Quito.
- CES. (2021). *Diagnóstico para el plan de desarrollo del sistema de educación superior*. Quito.
- LOES. (2018). *Órgano del gobierno del Ecuador*. Quito.

CEAACES. (2013). *Informe general sobre la Evaluación, Acreditación y Categorización de las Universidades y Escuelas Politécnicas*. Quito.

CEAACES. (2015). *Modelo de evaluación institucional de universidades y escuelas politécnicas*. Consejo de Evaluación Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, Quito.



Cristhian German Labanda

Economista por la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), Ecuador; Máster en Investigación de Mercados por la Universidad Internacional de la Rioja (España). Ha participado como Docente Invitado por más de 6 años en las Modalidades Presencial y Abierta y a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja, en los departamentos de: Ciencias de la Educación, Geología y Minas, Psicología y Economía.

Profesional con 10 años de experiencia en procesos de evaluación y acreditación institucional, actualmente se desempeña como Técnico de Evaluación y Acreditación Institucional de la Dirección de Evaluación Institucional y Calidad de la Universidad Técnica Particular de Loja, asesorando en diferentes procesos de evaluación y aseguramiento interno de la calidad de la institución.

Educational Quality from the Institutional Management: Indicators for its Evaluation

Martha Imelda Madero Villanueva

Espacio Común de Educación Superior a Distancia

mtra.madero@gmail.com

Felicidad del Socorro Bonilla Gómez

Universidad Autónoma de Guerrero

bonillafelicidad@uagrovirtual.mx

Resumen

El Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD) es una red de Universidades Públicas Mexicanas cuya misión es impulsar la colaboración y la innovación en la modalidad a distancia. En este contexto se identificó la necesidad de contar con una herramienta para la evaluación de la calidad de los programas educativos a distancia. El artículo describe la experiencia del diseño de esta herramienta haciendo énfasis en la Gestión Institucional, asumiendo que este aspecto es clave para el funcionamiento óptimo de la Modalidad a Distancia en las Instituciones tradicionalmente presenciales y que debe estar considerado desde el más alto nivel directivo y desde su normatividad general y demás documentos rectores.

Palabras claves: Educación a Distancia; Gestión Institucional; Evaluación de la Calidad.

Abstract

Abstract: The Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD) is a network of Mexican Public Universities whose mission is to promote collaboration and innovation in the on line modality. In this context, the need for a tool to assess the quality of distance education programs was identified. The article describes the experience of the design of this tool emphasizing Institutional Management, assuming that this aspect is key for the optimal functioning of the on line Modality in traditionally face-to-face Institutions and that it must be considered from the highest management level and from its general regulations and other governing documents.

Keywords: Distance Education; Institutional Management; Quality Assessment.

El Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD) es una red de instituciones educativas públicas del nivel superior. Su misión es impulsar, desarrollar y ofrecer Educación a Distancia pertinente y de calidad, basada en la colaboración y la innovación, dirigida a la población en general y en especial a los grupos con difícil acceso a la educación.

El ECOESAD surge en el 2007 a iniciativa de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Guadalajara, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad Autónoma de Nuevo León y la Universidad Veracruzana. Estas siete Instituciones de Educación Superior acuerdan conjuntar sus esfuerzos para impulsar la Educación a Distancia en México. Un año después, en el 2008, treinta y dos Instituciones más se suman a dicho acuerdo. Para 2019 treinta y ocho Instituciones Públicas de Educación Superior

refrendan este acuerdo, dando actualmente presencia a la Red a lo largo y ancho del país.

Para cumplir con su misión, ECOESAD dispone de un Consejo Directivo, conformado por los representantes institucionales de las siete Instituciones fundadoras, y una asamblea general en la que participan el resto de las instituciones miembro.

Una de las funciones del Consejo Directivo es elaborar propuestas que contribuyan al desarrollo y calidad de la Educación a Distancia. Por ello a principios del 2021, se realizó una consulta entre sus asociados, derivado de los resultados de esta encuesta, se detectó la necesidad de trabajar en aspectos relacionados con la calidad de los programas educativos en la modalidad a distancia y de que la Red sea un espacio de asesoría y preparación para las Instituciones que someten sus programas a procesos de evaluación.

Por ello, la Calidad de la Educación a Distancia es uno de los ejes para la Red, dado que treinta y cinco de treinta y ocho de las instituciones que lo conforman, fueron creadas para ofrecer educación presencial y posteriormente adicionaron programas o asignaturas en modalidad a distancia, sin que esta modalidad sea valorada en todas sus dimensiones. Sino que, al momento de evaluar los programas educativos en la modalidad a distancia, se utilizan instrumentos y procedimientos diseñados explícitamente para la modalidad presencial, "adaptados para la modalidad a distancia".

De ello surgió la inquietud de contar con una herramienta de evaluación que se adecúe a la naturaleza, las características y el contexto de los programas educativos en modalidad a distancia mediada por tecnologías. Dicha inquietud da lugar a

una experiencia de trabajo colaborativo en la que se convocó a las instituciones miembro del ECOESAD a participar en el proyecto para el diseño del instrumento de evaluación. En este proyecto participaron académicos con experiencia en la Gestión, Operación y Evaluación de sus Programas Educativos de Educación Superior a Distancia, integrando un equipo de trabajo multidisciplinario – entre ellos perfiles como: comunicólogos, pedagogos, informáticos, administradores, ingenieros en sistemas- que sumaron sus esfuerzos con el fin de atender e integrar acciones e iniciativas para contribuir a elevar la calidad de los programas educativos en esta modalidad. Este equipo de trabajo multidisciplinario, como primer paso, realizó un análisis comparativo de los instrumentos de evaluación existentes, para después llevar a cabo un intercambio de experiencias en procesos de evaluación e iniciar con la construcción del Instrumento de evaluación ECOESAD.

Hablar de Calidad Educativa suele relacionarse en su mayoría con indicadores académicos y curriculares, además, para programas en la modalidad a distancia se agregan indicadores tecnológicos. Sin embargo, pocas veces los indicadores relacionados con la Gestión son analizados a profundidad.

Poner en común el concepto de calidad educativa es difícil, debido a las múltiples dimensiones que agrupa, usualmente, desde una visión administrativa, se ha entendido la calidad en términos numéricos “que indiquen eficiencia terminal, en criterios como el de cobertura o en índices de deserción, reprobación o el rendimiento evaluado con exámenes universales” (Alcántara, 2007).

No obstante, la “Declaración de Incheon - Educación 2030: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje

a lo largo de la vida para todos”, surgida del Foro Mundial sobre la Educación 2015 (organizado por UNESCO, UNICEF, el Banco Mundial, UNFPA, PNUD, ONU Mujeres y ACNUR), retoma el concepto de calidad educativa, desde “un enfoque humanista de la educación y el desarrollo, basado en los principios de derechos humanos y dignidad, justicia social, paz, inclusión y protección, así como de diversidad cultural, lingüística y étnica y de responsabilidad y rendición de cuentas compartidas” (UNESCO, 2016).

En este sentido, la calidad educativa es la característica del proceso educativo que “propicia el desarrollo de las competencias, los valores y las actitudes que permiten a los ciudadanos llevar vidas saludables y plenas, tomar decisiones con conocimiento de causa y responder a los desafíos locales y mundiales mediante la educación para el desarrollo sostenible (ESD) y la educación para la ciudadanía mundial (ECM)” (Ibid, 8).

En cuanto a la dimensión directiva o de gestión, la calidad, consiste en el conjunto de políticas y mecanismos destinados a planificar, organizar, ejecutar y controlar las acciones y los recursos institucionales, en función de la misión, propósitos y fines del proyecto de desarrollo (LEMAITRE et al., 2012, citado por Bernasconi, A., & Rodríguez, E. 2018).

Para Bernasconi, A., & Rodríguez, E. (2018) la Gestión Institucional suele considerar la definición de la misión y los propósitos institucionales, la organización y estructura institucional, el sistema de gobierno y la administración de recursos humanos, materiales y financieros (Rodríguez-Ponce, 2012 citado por Bernasconi, A., & Rodríguez, E. 2018).

En ese sentido el concepto de Gestión Institucional puede entenderse como el conjunto de acciones de orden directivo y administrativo para lograr la consecución de la Visión Institucional, los Objetivos Estratégicos y las Metas Institucionales. Por lo cual debe adecuarse a los contextos y realidades de las IES, movilizando para ello a todos los actores de la Estructura Institucional, por lo que es necesario contar con la normativa adecuada que permita convertir las decisiones en acciones.

En el tema que nos ocupa es entonces importante subrayar que la Gestión Institucional debe garantizar el funcionamiento óptimo de la Modalidad a Distancia en las Instituciones desde el más alto nivel directivo y desde su normatividad general, debiendo estar presente la modalidad en la Misión, Visión, Plan de Desarrollo Institucional, Presupuesto entre otros.

Con base en lo anterior, la calidad de la Modalidad a Distancia en las Instituciones de Educación Superior deberá también evaluarse desde la Gestión Institucional en términos de:

- Normativa
- Planeación
- Presupuestación
- Evaluación

Para cada uno de los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la modalidad a distancia mediada por tecnologías.

Así, después de realizar el análisis de los instrumentos de evaluación disponibles, el Equipo de Calidad ECOESAD, detectó un déficit en la consideración de la categoría de Gestión Institucional, ya que se evalúa la operación del programa

educativo, pero no se evalúa desde un contexto global en el que se considere en dónde está situado ese programa educativo que opera en la modalidad a distancia y bajo que normativa se rige. En su mayoría los programas educativos operan en la modalidad a distancia, pero se rigen bajo las políticas y normativas de los programas educativos en la modalidad presencial, lo que lo limita e impide el desarrollo y consolidación de la modalidad.

Esto ocurre debido a que cuando inicia la educación a distancia en las instituciones tradicionalmente presenciales, se inicia por la creación y apertura de programas, olvidándose de que debe haber un contexto institucional que le permita su adecuado desarrollo.

En este sentido la aportación que se realiza desde el trabajo del Equipo de Calidad de ECOESAD, propone y le da un lugar especial a la categoría de Gestión Institucional y a sus respectivos indicadores.

Considera además los principales actores y elementos que hacen posible la Educación a Distancia como lo son la propuesta curricular y modelo educativo, el diseño para el aprendizaje, el personal académico, la evaluación del aprendizaje, los estudiantes, la formación integral, los servicios de apoyo para el aprendizaje, la vinculación, la investigación, la infraestructura y la plataforma tecnológica.

El instrumento desarrollado se centra en categorías e indicadores que permitan el desarrollo de la modalidad. Dada la temática del seminario, en este comunicado se considera específicamente la categoría de Gestión Institucional, en la cual se desglosan once indicadores y se hacen sugerencias de las posibles evidencias.

A continuación se ejemplifican algunos de estos indicadores que contemplan entre otros aspectos:

- Los documentos normativos que consideran la Educación a Distancia (Ley Orgánica, Estatutos, Reglamentos).
- Lineamientos de Planeación Institucional que consideran a la Educación a Distancia y su operación (El Plan de desarrollo institucional establece objetivos estratégicos, estrategias, proyectos y presupuestos para la modalidad a distancia).
- Ubicación de la Educación a Distancia dentro de la estructura institucional (Organigrama).
- Políticas Institucionales de financiamiento para los Programas Educativos en Modalidad a Distancia (Normativa de financiamiento de la institución que considere la modalidad a distancia).
- Documento Institucional aprobado por la máxima autoridad que describa el Modelo Académico, Curricular y Pedagógico para la Modalidad a Distancia (lineamientos, políticas, normativas o reglamento académico para la Modalidad a Distancia), etc.

Finalmente, es importante resaltar que el Instrumento de Evaluación ECOESAD se encuentra actualmente en etapa de pilotaje. Una vez concluida esta etapa, dicho Instrumento se hará público y estará a disposición de las Instituciones Miembro para la evaluación entre pares académicos.

Conclusiones

A manera de conclusión, el instrumento ECOESAD sirve para llevar a cabo la evaluación de un programa educativo en la modalidad

a distancia, desde el nivel de la alta dirección y sus documentos normativos, hasta las especificidades para operar el programa educativo en la modalidad a distancia. Lo cual se considera una aportación de suma importancia, puesto que en su mayoría las instituciones miembros del ECOESAD surgen como instituciones de educación presencial y han adoptado la educación en modalidad a distancia, sin considerar sus particularidades y características en la normativa institucional.

Se espera que conforme la educación a distancia se desarrolle y madure en las instituciones, la misión y los propósitos institucionales, la organización y estructura institucional, el sistema de gobierno y la administración de recursos humanos, materiales y financieros se irán modificando para hacer visible e incluir a la educación a distancia, ya que actualmente se le considera implícita en la normativa, políticas y reglamentos institucionales. Sin embargo, la modalidad a distancia tiene características y requerimientos propios de la modalidad que deben ser considerados y atendidos dentro de la Gestión Institucional. Así como recientemente se ha considerado el género no es implícito y se le ha hecho visible en la mayoría de los documentos normativos de las instituciones de educación, la modalidad tampoco debe ser implícita y debe hacerse visible desde la Gestión Institucional.

Referencias bibliográficas

Alcántara S., A. (2007). Dimensiones de la calidad en educación superior. *Análisis de Problemas Universitarios* (50). 21-27. ISSN: 0188-168X. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34005004>

- Bernasconi, A., & Rodríguez, E. (2018). Importancia de la gestión institucional en los procesos de acreditación universitaria en Chile. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (86), 20-48. Recuperado de: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/23822>
- Rendón Sosa, J. (2009) El Modelo de Gestión Educativa Estratégica. Secretaría de Educación Pública. 45-47. Recuperado de: https://upnmorelos.edu.mx/2013/documentos_descarga_2013/fuentes_informacionMEB/MEB064%20MGEE.pdf
- UNESCO (2016). Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. UNESCO, 24. Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa



Martha Imelda Madero Villanueva

Maestra en Educación por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y Licenciada en Sistemas de Cómputo por la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Actualmente se desempeña como directora ejecutiva del Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD).

Participa en diferentes iniciativas nacionales de educación a distancia y educación digital. Es miembro de la Red Late México y del grupo de Tecnología Educativa para la Educación Virtual y a Distancia de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

Participó como jefa de Departamento de Servicios Educativos del Centro de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas (CIITA) del Instituto Politécnico Nacional en Ciudad Juárez, Chihuahua. Durante más de 13 años estuvo a cargo de la Jefatura de Educación a Distancia de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ), donde contribuyó a la implementación de la metodología para el diseño y desarrollo de cursos en la modalidad en línea, estuvo a cargo de la formación docente en ambientes virtuales de aprendizaje y participó activamente en la formulación del reglamento y lineamientos para la educación a distancia.

Cuenta con más de 20 años de experiencia docente en los niveles medio superior y superior. Y se ha destacado por su participación como formadora docente.

Ha participado como ponente en encuentros de educación virtual e innovación educativa y cuenta con algunas publicaciones.

En el ámbito empresarial se ha desarrollado como analista de sistemas, líder de proyecto y gerente de sistemas en diferentes compañías.



Felicidad del Socorro Benilla Gómez

Doctora en Ciencias de la Información por la Universidad de La Laguna, Canarias, España. Especialista en Docencia Universitaria por la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro). En el ámbito de la Educación a Distancia se ha formado en los Diplomados: "Evaluación de la Calidad de Programas de Educación Superior a Distancia" (ANUIES/CALED), "Formación de Líderes en Educación a Distancia" (UNAM/CALED) y "Saberes Digitales para Profesores de Educación Superior" (ANUIES/SINED).

En octubre del 2006 se hizo acreedora al Premio Estatal al Mérito en Educación y Humanidades "Ignacio Chávez", que otorga el Gobierno del Estado de Guerrero.

Fue designada por el Rector de la UAGro, en el año 2012, responsable del proyecto para la implementación de la Modalidad

a Distancia en Nivel Medio Superior y Superior; modalidad que forma parte de la oferta educativa en la Máxima Casa de Estudios del Estado de Guerrero desde el año 2013.

Actualmente, es Coordinadora General de Educación Virtual de la Universidad Autónoma de Guerrero, dependencia responsable de coordinar el Plan de Continuidad Académica "UAGro en Línea", ante la contingencia sanitaria del COVID19.

En la modalidad a distancia ha participado como docente en el Diplomado internacional "La evaluación de la calidad de programas de educación a distancia" que imparte ANUIES/SINED/CALED; en la Universidad Autónoma de Yucatán, en el Diplomado "Competencias Docentes del Profesor de Educación Media Superior", también formó parte del cuerpo de tutores en el curso "Reflexión como estrategia de formación e innovación de la práctica docente" de ANUIES/SINED.

Ha colaborado como profesora y directora o codirectora de trabajos de tesis en los Programas Educativos Presenciales: Maestría en Comunicación Estratégica y Relaciones Públicas, Maestría en Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Maestría en Ciencias de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación, Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, Licenciatura en Mercadotecnia y Relaciones Públicas.

Felicidad Bonilla Gómez, es representante de la UAGro ante el Sistema Nacional de Educación a Distancia (SINED), el Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD), Red de Bachilleratos Públicos a Distancia y, ante la Red de Innovación en Educación Superior (RIESA) de la ANUIES.

Ha sido invitada a formar parte del Jurado Dictaminador en los Premios ANUIES, en la categoría de tesis de doctorado.

En evaluación de la educación superior ha participado como evaluadora con:

Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), forma parte de la Comisión de Pares Académicos Externos (CPAE) para evaluar PE en Modalidad No Escolarizada.

La Subsecretaría de Educación Superior, de la SEP, es Par Dictaminador del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), hoy, Programa de Fortalecimiento de la Excelencia Educativa (PFEXCE), en los ejercicios del 2006 al 2019.

La Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), evaluó proyectos del Programa para la Formación Profesional (PAFP), en los ejercicios del 2008 al 2015.

La Subsecretaría de Educación Superior, de la Secretaría de Educación Pública, la integró al Padrón Nacional de Evaluadores de Planes y Programas del Tipo Superior, creado por la Dirección de Educación Superior Universitaria (DGSU), en el que ha participado como evaluador por modalidad.

En gestión institucional, ha desempeñado diversos cargos en la Universidad Autónoma de Guerrero: Directora General de Innovación de la Red Académica, Directora General de Planeación y Evaluación Institucional, Directora de Información y Publicaciones, Directora Electa de la Escuela de Ciencias de la Comunicación UAGro, Directora Encargada, fundadora de la Escuela de Ciencias de la Comunicación UAGro, 1987/90.

Línea temática 4

Calidad educativa

Distance and Virtual Education: lessons learned from the pandemic of covid-19

Iván Enrique Ramos Calderón

Red Iberoamericana para el Aseguramiento
de la Calidad (RIACES)
Consejo Nacional de Acreditación (CNA)

Resumen

Los efectos de la pandemia COVID-19, una situación impensable para nuestro tiempo, se pueden evaluar desde diferentes perspectivas y desde diferentes ámbitos de la vida y la sociedad. En general, se considera una situación disruptiva porque rompió con la forma tradicional del trabajo en educación a la que estábamos acostumbrados y donde nos sentíamos cómodos. Sin embargo, en el campo de la educación, y en particular de la educación superior, trajo consigo una revolución desde el punto de vista conceptual y operativo con grandes ganancias para los sistemas de educación desde el punto de vista del impartir la docencia, del contacto con los estudiantes, del relacionamiento entre profesores y estudiantes, la cooperación internacional, del uso de herramientas ya disponibles y no suficientemente explotadas. La pandemia nos llevó a recurrir a las tecnologías digitales de comunicación, incluidas las herramientas e infraestructuras disponibles, plataformas de comunicación y software de simulación de prácticas, incluidas las de los programas del área de la salud, aunque en menor proporción.

La pregunta obligada es si estos ambientes garantizan la calidad de la oferta impartida. Esta intervención en el Seminario-Taller Iberoamericano: Por una Ruta hacia la Calidad en la Educación a Distancia y Virtual en las Instituciones de Educación Superior, organizado por Caled¹ y realizado en forma virtual el 21 de Septiembre de 2022, trata de aportar elementos hacia una respuesta desde una agencia como es el CNA Colombia y su experiencia en evaluación de la calidad de programas a distancia y virtuales.

Palabras clave: Educación a Distancia; Educación Superior; profesores; estudiantes; cooperación internacional; tecnologías digitales; calidad.

Abstract

The consequences of the COVID-19 pandemic, an unthinkable situation for our time, can be assessed from different perspectives and from different areas of life and society. In general, it is considered a disruptive situation because it broke with the traditional way of working in education to which we were accustomed and felt comfortable with. However, in the field of education, and particularly in higher education, it brought about a revolution from a conceptual and operational point of view with great gains for the educational systems from the teaching point of view, contact with students, the relationship between teachers and students, international cooperation, and the use of tools already available but not sufficiently utilized. The pandemic led us to draw upon digital communication technologies, including available tools and infrastructure, communication platforms, and

¹ Caled: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia.

simulation practices software, including those in the health area, although the latter in a smaller proportion.

The mandatory question is whether these environments guarantee the quality of the educational offer. This speech in the Ibero-American Seminar-Workshop: Toward a Route to Quality in Distance and Virtual Education in Higher Education Institutions, organized by Caled and held virtually on September 21, 2022, aims to provide elements toward an answer from an agency such as the CNA Colombia and its experience in evaluating the quality of distance and virtual programs.

Keywords: Distance Education; Higher education; teachers; students; International cooperation; digital technologies; quality.

Introducción

El “Informe diagnóstico sobre la educación superior y la ciencia post COVID-19 en Iberoamérica. Perspectivas y desafíos de futuro” preparado por la OEI y la CAF que se publicó el mes de mayo de 2022, es un excelente trabajo que aborda los efectos en la educación superior, en varias dimensiones, como resultado de la pandemia mirando un antes, un después y señalando fortalezas que permitieron mitigar los efectos que en otros campos fueron catastróficos. Es un diagnóstico que nos proporciona elementos de reflexión en relación con los cambios que experimentó y experimenta la educación superior en Iberoamérica. El comprender este fenómeno nos permitirá identificar acciones en favor del aseguramiento de la calidad, en este caso en las dimensiones de formación, investigación, financiación, tecnología e internacionalización que aborda el informe y otras como la dimensión del bienestar en aspectos como la salud mental y física, la inclusión y la diversidad, que son relevantes para la mayoría de los países de América Latina.

El CNA Colombia realizó una reflexión que tituló “La Alta Calidad de la Educación Superior en tiempos de Pandemia” más como un documento orientador hacia las instituciones y los programas académicos en el sentido del monitoreo y aplicación de acciones para preservar la calidad. En la pandemia señalamos que la alta calidad no estaba en riesgo sino a prueba y que las instituciones que contaban con acreditación en alta calidad estaban obligadas a demostrarlo con hechos. El diagnóstico de OEI confirma esta premisa del Consejo Nacional de Acreditación y señala que una de las grandes fortalezas de las instituciones de Educación Superior se evidenció en que los procesos de enseñanza-aprendizaje se mantuvieron gracias al compromiso ético-político de garantizar el derecho a la educación por parte de las instituciones y de sus agentes y generaron una rápida respuesta de formación remota de emergencia. Las instituciones mostraron una gran capacidad de adaptación. Por otro lado, señala que “Las instituciones que contaban con tradición en educación a distancia y recursos pudieron responder de manera eficiente a la pandemia”. Los países y las instituciones generaron de inmediato actividades de capacitación en tecnologías digitales para apoyar la virtualidad. Hacia el futuro, por lo menos post pandemia, la formación en educación superior se ajusta a una nueva realidad que hoy se conoce como modalidad híbrida, la cual combina el modelo de clase presencial con el modelo de educación en línea, con el objetivo de que el estudiante logre acceder a la información y aprender de manera personalizada con interacción sincrónica o asincrónica. En Colombia, una norma del Ministerio de Educación Nacional, de finales de 2021, habilita a los programas académicos “presenciales”, manteniendo su carácter de tal, ha incorporar hasta un 30% de virtualidad en los procesos de enseñanza.

Lo anterior para resaltar que la dicotomía entre educación presencial y educación a distancia y virtual se ha desdibujado. La educación a distancia y virtual, en pandemia tuvo la oportunidad de mostrar su validez como modalidad para la oferta de programas de educación superior con condiciones de calidad comparables a la presencial. Esta realidad lleva a que los sistemas de aseguramiento de la calidad deban evaluar las ofertas de programas académicos atendiendo los mismos factores y características de calidad y, en relación con las metodologías, deben evaluar los aspectos propios de estas.

El Modelo de Acreditación de Colombia, actualizado en 2020, es un modelo que, para el caso de los programas académicos, contempla Factores (12), Características (48) independiente del nivel (grado o posgrado) y modalidad (Presencial, a Distancia, Dual, Virtual y sus combinaciones). Tanto para los niveles como para las modalidades, es en los Aspectos por Evaluar donde los programas deben evidenciar sus particularidades especialmente pedagógicas, de ambientes de aprendizaje y tecnologías.

El sistema de educación superior colombiano ha evolucionado hacia un sistema centrado en el estudiante y los aprendizajes, y en consecuencia ha incorporado los resultados de aprendizaje, los cuales se constituyen en las “promesas de valor” del programa en cuanto a lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa académico. Los resultados de aprendizaje se constituyen en el eje de un proceso de mejoramiento en el que se evalúa el grado en el cual el estudiante se acerca a obtener los resultados definidos por el programa académico. Lo anterior significa que el seguimiento de los resultados de aprendizaje tiene implícito un proceso de mejoramiento y de hecho de aseguramiento de la calidad del programa. Adicionalmente, los Programas

académicos deberán demostrar coherencia entre las estrategias pedagógicas utilizadas, el nivel de formación y la modalidad del programa académico; ser flexibles y pertinentes, y permitir la construcción de rutas de formación que los estudiantes construyan, a partir de su propia trayectoria y de sus intereses y aspiraciones. Dichas rutas pueden ser transitadas dentro de la misma oferta institucional o fuera de ella, en el ámbito nacional y/o internacional y complementaria, en las modalidades que se ajusten a su disponibilidad y ubicación.

Formación presencial y formación a distancia

Las diferencias metodológicas entre formación presencial y formación a distancia, desde el punto de vista de la calidad de la formación, se están revaluando, por un lado, por la adopción de los resultados de aprendizaje como medida del logro de los aprendizajes y por otro, y como uno de los resultados de la pandemia por COVID-19, las metodologías a distancia y virtual mostraron que la formación impartida en esta modalidad es de calidad y es comparable a la impartida en la modalidad presencial tanto así, que ya no se habla de 100% presencial o 100% a distancia o virtual sino de modalidad híbrida como la combinación de estas dos modalidades.

Con base en lo anterior es claro que el aseguramiento de la calidad de los programas académicos que se ofrecen en las modalidades a distancia y virtual tiene muchos elementos comunes con el aseguramiento de la calidad de los programas que se ofrecen en la modalidad presencial. Hablar de rutas hacia la calidad de programas a distancia y virtuales significa que debemos centrarnos en los aspectos metodológicos, pedagógicos, de formación y capacitación de profesores, de la evaluación, de los ambientes de aprendizaje y de los recursos tecnológicos.

En el caso particular de Colombia, el Consejo Nacional de Acreditación ha abordado el tema de la definición de indicadores con el fin de valorar la calidad de la oferta de programas en la modalidad de educación y distancia y también la virtual mediante distintas estrategias como: la realizada en 2006 bajo el título *Entornos virtuales en educación superior* con el propósito de avanzar en la conceptualización, en 2013 documentos con orientaciones para la autoevaluación de programas a distancia y virtual, en 2016 la Dirección de Calidad del Ministerio de Educación Nacional publica *Condiciones específicas de calidad para la oferta de programas de metodología a distancia, en modalidades virtual y combinada*, el 2019 se produce el documento *Criterios para identificar la Calidad de Programas de Pregrado Universitario bajo las Modalidades Virtual y A Distancia. Un Proceso De Construcción Colectiva*. Este último documento es el resultado de un trabajo de más de dos años con las comunidades académicas, en especial con asociaciones e instituciones con ofertas en estas modalidades, mediante talleres a nivel de toda la geografía del país. Al respecto el CNA, que ya venía realizando evaluación de programas académicos en estas modalidades, especialmente en la virtual, consideró que se debía hacer énfasis en los aspectos particulares de las modalidades y no necesariamente en una guía específica para cada una de ellas. El Acuerdo 02 de 2020 recoge esta decisión que se amplió a los niveles de formación (grado y posgrado) y por tanto el modelo de acreditación actual es general y las especificidades se evalúan y evidencian en los denominados Aspectos por Evaluar² que permiten conocer y medir las características conforme a la información cuantitativa y cualitativa de los programas académicos.

² El CESU, en agosto de 2022 aprobó una nueva versión de Aspectos por Evaluar de Programas Académicos.

Esta concepción para la valoración de la calidad de los programas académicos respecto de las modalidades y, en el marco del reconocimiento a la diversidad, expresa que para el caso de las modalidades, los Factores de Acreditación en alta calidad de Programas académicos, mayormente impactados, son: Estudiantes (habilidades); Profesores (habilidades); Integración con el entorno nacional e internacional (formas de interacción); Bienestar de la comunidad académica (virtual); Medios educativos y ambientes de aprendizaje (ambientes tecnológicos); Recursos físicos y tecnológicos (Recursos digitales).

Modalidades y aseguramiento de la calidad

El Ministerio de Educación Nacional realizó en 2019 una actualización del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en sus dos niveles, el registro calificado y la alta calidad y uno de los aspectos que abordó fue precisamente las modalidades en las cuales se imparten los programas académicos. En julio de 2022 publicó la *Nota orientadora Modalidades* que es uno de los resultados de los talleres que al respecto realizó en el país. Para efectos de vislumbrar las rutas de la calidad de la formación a distancia y virtual es importante, como se hace en la Nota orientadora, partir de unos referentes conceptuales.

Por modalidad se entiende "el modo utilizado que integra un conjunto de opciones organizativas y/o curriculares que buscan dar respuesta a requerimientos específicos del nivel de formación y atender características conceptuales que faciliten el acceso a los estudiantes, en condiciones diversas de tiempo y espacio" y a partir de allí adopta una definición de las modalidades a distancia y virtual que nos ocupa.

Por modalidad a distancia se entiende “aquella en la que la interacción con los recursos educativos se da preponderantemente en forma no presencial y usualmente sin mediación de TIC. La temporalidad de la interacción entre los actores educativos es habitualmente síncrona y presencial en los centros tutoriales distribuidos o Centros de Atención Tutorial (CAT), u otros lugares de desarrollo que tenga la Institución para ofrecer sus programas.

Su desarrollo implica una reconfiguración de los distintos actores y roles del proceso educativo. Desde la Instituciones de Educación Superior – IES - es fundamental un Proyecto Educativo Institucional que integre la modalidad a nivel conceptual y de gestión administrativa y pedagógica que garantice la interacción sincrónica y asincrónica, los medios educativos y la infraestructura necesaria; en los profesores, la perspectiva del tutor con formación suficiente y claridad en las metodologías propias de la enseñanza y aprendizaje en la modalidad y, en los estudiantes un alto nivel de autonomía y autorregulación para la realización de las actividades académicas”.

Por modalidad virtual se entiende “aquella en la que la interacción entre los actores y con los recursos educativos se da preponderantemente en el ciberespacio y no en un lugar físico y la temporalidad de la interacción puede ser síncrona o asincrónica. Cobra realce el uso de plataformas o “campus” virtuales, interfaces que brindan al estudiante parámetros comunicativos, instruccionales, pedagógicos, didácticos, evaluativos y de interacción integrales, centralizando el proceso formativo. Las mediaciones se focalizan en los desarrollos tecnológicos que ofrecen las plataformas, permitiendo acoplar diversidad de dispositivos como sistemas de teleconferencia, tabletas, celulares y aplicaciones, entre otros”.

Las rutas hacia la calidad de la educación superior en las modalidades a distancia y virtual se pueden agrupar por Instituciones o por Agencias de Aseguramiento de la Calidad. Para el caso de las instituciones, la Nota orientadora del Ministerio de Educación Nacional sobre modalidades aporta elementos como:

Los estudiantes. Los procesos de inducción a los estudiantes que ingresan a programas en las modalidades a distancia y virtual deben contemplar capacitación en el manejo de las tecnologías digitales y, en general, el manejo y familiarización con herramientas que les permitan acceder sin dificultad a los procesos académicos, los contenidos y las sesiones sincrónicas que demande el currículo.

Los profesores. Además de las competencias en el campo del saber, es fundamental que cuente con capacidad de relacionamiento para el desarrollo adecuado de las sesiones de tutorías y en el caso de la virtualidad. Esta capacidad debe ser complementada con el manejo de herramientas para la realización de una interacción sincrónica utilizando las tecnologías digitales.

Aspectos pedagógicos. El programa académico, de acuerdo con el área de conocimiento y los resultados de aprendizaje definidos, debe contar con un modelo o modelos pedagógicos y didácticos en los que se presente: la concepción del aprendizaje, la enseñanza y las estrategias didácticas, disponibilidad de herramientas tecnológicas que permitan la interacción entre estudiantes y profesores. De acuerdo con la modalidad, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- En la **modalidad a distancia**, presentar la implementación de estrategias formativas específicas y adecuadas a la modalidad, en sintonía con la gestión académica en los Centros de Atención Tutorial o los que hagan sus veces.

- Para la **modalidad virtual**, en el componente pedagógico es fundamental especificar el modelo pedagógico y didáctico de desarrollo de la modalidad virtual, con especial concreción en el uso de las estrategias didácticas específicas para la modalidad, el uso y disponibilidad de las herramientas tecnológicas que permitan su desarrollo y los recursos humanos que garantizarán el mantenimiento de la plataforma tecnológica y los ambientes de aprendizaje virtuales.

Bienestar. La pandemia mostró la importancia de los servicios de bienestar y, en la mayoría de los casos, fueron estos los que contribuyeron de manera efectiva a mitigar sus efectos y, en consecuencia, deben estar enfocados, junto a los servicios de planta física de cada institución de educación superior, para consolidar los espacios académicos virtuales adecuados para estudiantes y profesores. Asimismo, deberán ampliar sus servicios hacia la preservación de la salud tanto física como mental y establecer protocolos de bioseguridad para los campus universitarios sean estos físicos y virtuales.

Internacionalización. El Ministerio de Educación Nacional en 2016 en el documento “Condiciones específicas de calidad para la oferta de programas de metodología a distancia, en modalidades virtual y combinada”, con relación a los alcances de las metodologías a distancia, virtual o combinada en términos de internacionalización, establece que deben ser intergeneracionales y transculturales, posibilitando procesos formativos más allá de las fronteras nacionales e incorporando ciudadanos de países distintos a las nacionalidades de las instituciones que ofrecen los programas. Considera importante:

- La generación de estrategias de movilidad virtual que les proporcionen a los estudiantes la oportunidad de

interactuar con otras culturas y en otros ambientes de aprendizaje a través de cursos en línea en convenio con instituciones nacionales e internacionales; alianzas con programas académicos internacionales.

- Análisis de los sistemas de créditos, en diferentes regiones y países, que faciliten un ofrecimiento conjunto, doble titulación o flexibilización del currículo.
- Análisis realizados sobre las tendencias y líneas de desarrollo de la disciplina o profesión en el ámbito nacional e internacional y su incidencia en el programa.
- Estrategia que favorezca la movilidad virtual o física de estudiantes y docentes entre diversas instituciones.
- Estrategia que facilite la creación de actividades académicas fuera del contexto nacional; fomentar actividades que favorezcan la interculturalidad y la transculturalidad de estudiantes y docentes.

La evaluación. Un asunto que requiere un análisis adicional es la evaluación de los aprendizajes. Si bien se han acogido las tecnologías digitales como medio para continuar la actividad de docencia, la evaluación requiere un especial cuidado y la incorporación de estrategias y herramientas pedagógicas y tecnológicas que permitan acompañar el proceso formativo y garantizar los objetivos previstos en cada asignatura y los resultados de aprendizaje del programa. En Colombia, al igual que en otros países, los estudiantes reclaman a sus instituciones y al Gobierno, en relación con la evaluación, soluciones que atiendan las desigualdades y las circunstancias del confinamiento.

En relación con las agencias es importante tener en cuenta los siguientes aspectos adicionales³:

Logísticos. Si bien las tecnologías digitales mostraron ser útiles y en la mayoría de los casos eficientes, no solo para darle continuidad a la oferta, un número importante de agencias, incluida la colombiana, adoptaron protocolos virtuales para la realización de visitas de evaluación externa para lo cual, tanto las instituciones como las agencias, adoptaron nuevas formas e innovaron con el fin de aportar a la realización de una evaluación lo más completa y objetiva posible y que, con base en la experiencia y los resultados obtenidos, se piensa en continuar también con formatos híbridos. Es importante que tanto las agencias como las instituciones sean conscientes de las limitaciones de esta forma de interacción y, por tanto, hay una reflexión al respecto que coadyuve a una mejor comprensión de este tipo de interacción y que, de hecho, permita ajustar los protocolos.

Financieros. Las evaluaciones externas virtuales tienen implícitas una reducción de costos en cuanto a desplazamientos y costos asociados. Sin embargo, esta no debe ser una premisa para la decisión en relación con cómo se debe realizar la visita, posiblemente en programas que se encuentren en renovación esta puede ser una alternativa pero no necesariamente para los que ingresan al sistema por primera vez.

En este mismo orden, los criterios de valoración deberán ajustarse a las nuevas condiciones de financiación dado que, en el caso de instituciones de carácter privado, los ingresos por matrícula son significativos y el nuevo orden económico y social lleva a pensar que no va a seguir siendo así, por lo menos durante un tiempo mientras se estabiliza la situación y/o las instituciones

³ Ver: Retos del Aseguramiento de la Calidad después de Pandemia. Iván Pacheco. Revista ESAL No. 9

logran otras fuentes de ingresos y mecanismos más flexibles para lograr la graduación.

Graduación y permanencia. Los esquemas y modelos para estimar la graduación y permanencia de los estudiantes deberán ajustarse dado que la nueva realidad implica otras variables y las agencias no podemos continuar utilizando los esquemas prepandemia para una realidad, en algunos casos, totalmente distinta.

Algunas conclusiones y recomendaciones

El impacto positivo del uso de las tecnologías digitales para apoyar el desarrollo de los procesos académicos ha valorado las modalidades a distancia y virtual, antes consideradas de menor trascendencia, y está llevando a que instituciones con una tradición eminentemente presencial hayan puesto en marcha procesos de migración a estas modalidades y a la innovación pedagógica como la presencialidad remota, lo que se empieza a conocer como modalidad híbrida.

En cuanto a los procesos de internacionalización propios de las modalidades a distancia y virtual, antes subvalorados frente a los mecanismos tradicionales centrados en la movilidad y la presencialidad, han sido adoptados no como una solución paliativa sino como alternativa válida para garantizar la interacción con comunidades internacionales.

La situación actual está demandando esfuerzos de las instituciones y de sus profesores especialmente orientados a su capacitación, a la adaptación de los contenidos a una modalidad con características pedagógicas y didácticas particulares y hasta el momento poco exploradas por un buen número de miembros

de la comunidad educativa. La exigencia para las Instituciones de Educación Superior ha sido y es gigantesca. Por un lado, el esfuerzo para adquirir o modernizar los elementos tecnológicos y, por otro lado, el empeño para hacer posible su uso eficiente y apropiado por parte de estudiantes, profesores y administradores, incluso, para aquellas personas que ya poseían algún desarrollo en educación virtual.

La adopción de tecnologías para garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos por los planes de estudio no ha estado exenta de malestar y críticas en la comunidad académica. Sin embargo, se ha mencionado que, según varios autores, las tecnologías digitales en sí mismas no tienen significado educativo, se requiere de un modelo pedagógico que le dé sentido y que responda a las necesidades de la sociedad.

La conectividad y servicios de Internet deberán tener la capacidad suficiente para atender la demanda de los estudiantes, docentes y personal administrativo a procesos como: admisiones, registro, control, pagos, financiación y bienestar. Recursos como plataformas de aulas virtuales deberán tener la eficiencia y eficacia necesaria acorde a estándares ya definidos para asegurar la competitividad de las entidades educativas en el ámbito nacional e internacional.

Al hablar de internacionalización es preciso señalar que la realidad nos muestra que no solo la interacción presencial es válida, sino que existen otras formas mediadas por tecnologías como la internacionalización en casa, los cursos espejo, la movilidad virtual, entre otros, que bien implementados permiten lograr los propósitos de formación y los resultados de aprendizaje esperados.

Referencias bibliográficas

Organización de Estados Iberoamericanos-OEI et Corporación Andina de Fomento-CAF. Informe Diagnóstico sobre la educación superior y la ciencia post COVID-19 en Iberoamérica. Perspectivas y desafíos de futuro. 2022

Consejo Nacional de Educación Superior-CESU. Acuerdo 02 de 2020 "Por el cual se actualiza el Modelo de Acreditación en Alta Calidad". Julio de 2020.

Consejo Nacional de Acreditación -CNA. La Alta Calidad de la Educación Superior en tiempos de Pandemia. 2020

Ministerio de Educación Nacional-MEN. Directiva 09 de 2021.

Ministerio de Educación Nacional-MEN. Nota Orientadora sobre Modalidades. 2022.



Iván Enrique Ramos Calderón

Ingeniero Electricista, Universidad del Valle.

Magíster en Informática Técnica, Escuela Politécnica Federal de Lausana (Suiza).

Magíster en Dirección Universitaria, Universidad de los Andes (Bogotá).

Doctor Honoris Causa en Educación a Distancia y Tecnología Instruccional. UNAD Colombia. Septiembre 27 de 2021.

Profesor Titular de la Universidad del Valle. Octubre 15 de 1976 hasta Octubre 30 de 2015.

A partir de Agosto de 2018 Consejero del Consejo Nacional de Acreditación.

De Enero de 2020 a Diciembre de 2021 Coordinador del Consejo Nacional de Acreditación.

Actualmente Vicepresidente en funciones de la Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad (RIACES).

Fue miembro del Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colciencias entre los años 2011 y 2016.

En la Universidad del Valle desempeñó los cargos de Jefe del Departamento de Electricidad, Director de Programas Académicos del nivel Tecnológico y de Especialización, Vicedecano Académico, Vicedecano Curricular y Vicedecano de Extensión y Desarrollo de la Facultad de Ingeniería, Decano de la Facultad de Ingeniería en dos periodos, Vicerrector Académico, Rector en tres períodos (2003-2015).

Representante del Consejo Académico ante el Consejo Superior de la Universidad del Valle. Presidente Nacional de ACOFI en dos periodos. Director Regional de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado AUIP, Presidente en funciones de la AUIP. Presidente de la Asociación Colombiana de Universidades, ASCUN en dos oportunidades. Presidente del Sistema Universitario Estatal.

Gestor y Cofundador de los programas de Ingeniería Electrónica y de Doctorado en Ingeniería de la Universidad del Valle.

Par académico en procesos de Acreditación Institucional y de Programas académicos.

Invitado por la Comisión Consultiva de Seguimiento y Transparencia de la Universidad de San Carlos de Guatemala para el tema de Gobierno Universitario en el marco de los Foros Académicos para la reforma institucional 2017.

Miembro de grupos de trabajo en proyectos de carácter nacional e internacional entre los cuales se destaca la representación de la Universidad Colombiana en el programa de "Gestión de la Cooperación Universidad-Empresa". Conferencista y/o ponente en cursos y eventos académicos internacionales y nacionales en las áreas de Gestión Tecnológica, Cooperación Internacional,

Evaluación y acreditación de la educación superior a distancia y en línea en América Latina y el Caribe

Índice

Evaluation and accreditation of higher education distance and online in Latin America and the Caribbean

Mary Elizabeth Morocho Quezada

Instituto Latinoamericano y
del Caribe de Calidad en
Educación Superior a Distancia – CALED
memorocho@utpl.edu.ec

Introducción

La educación a distancia y en línea ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas, impulsado en gran parte por los avances tecnológicos y la necesidad de brindar acceso a la educación considerando algunos factores como ubicación y circunstancias personales y laborales. En este contexto, la evaluación y acreditación de la educación a distancia y en línea se ha convertido en un aspecto necesario para el aseguramiento de la calidad, destacando que la evaluación de las universidades y sus carreras es un mecanismo dinámico y sistemático destinado a garantizar la excelencia educativa, a través de modelos específicos de evaluación que acrediten el cumplimiento de estándares mínimos de calidad. Además, es importante considerar que el accionar de las Instituciones de Educación Superior deben encaminarse paulatinamente hacia la consolidación de una cultura de calidad, asegurándose de

cumplir de la mejor manera posible sus funciones sustantivas y efectuar la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, pertinencia, transformación y desarrollo a través del mejoramiento permanente.

Garantizar la calidad de la educación superior en todas sus modalidades de estudio es un reto que deben asumir las agencias de acreditación, ya que tienen la responsabilidad de supervisar la creación, regulación, evaluación y acreditación de las universidades, con el objetivo de mejorar y alcanzar la excelencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación e innovación, así como, en la vinculación con la sociedad.

Evidentemente, el trabajo desarrollado en América Latina y El Caribe para el aseguramiento de la calidad de la educación superior es notable, y se ha logrado mediante los procesos de: autoevaluación, evaluación externa y acreditación formal efectuada por la agencia acreditadora, sin desestimar el seguimiento a las acciones de mejora continua.

Ante ello, la presente investigación pretende revisar desde el origen hasta los desafíos que evidencian los procesos de evaluación y acreditación de la educación superior a distancia y en línea en la región latinoamericana y caribeña, con el propósito de evidenciar el progreso en temas de aseguramiento de la calidad y las limitaciones que requieren de un mayor esfuerzo para alcanzar la excelencia académica y el accionar adecuado de los organismos acreditadores.

Desarrollo

La evaluación y acreditación de la educación a distancia y en línea son procesos fundamentales para el aseguramiento de

la calidad educativa, los cuales son realizados por parte de un organismo o agencia externa. Dichos procesos se efectúan con la finalidad de reconocer la calidad de los programas educativos a distancia y en línea, a través del cumplimiento de estándares, criterios e indicadores previamente establecidos.

Sin duda, los procesos de evaluación de la educación superior son prácticas antiguas ya que el interés de cada universidad siempre ha sido mejorar la calidad educativa; sin embargo, una limitante evidente ha sido la ausencia de regulación gubernamental y de los organismos encargados en cada país, conllevando a que cada institución realice el proceso de manera interna par alcanzar el mejoramiento del quehacer educativo.

Ante ello, referente al origen de la acreditación de la educación superior, Martínez (2021, p. 15) cita a Fernández y Barajas (2007) y Silas (2014), señalando que la misma tiene sus orígenes en los Estados Unidos a principios del siglo XX. Esta actividad surgió en respuesta al crecimiento y la diversificación de instituciones privadas que ofrecían servicios educativos a la población. La influencia de estas instituciones ha sido significativa en el funcionamiento de las instituciones de educación superior en los países latinoamericanos, y es a partir de 1990, que se establece el surgimiento de organismos y agencias gubernamentales, no gubernamentales, públicos o privados, para encargarse de llevar a cabo los procesos de evaluación y acreditación de la calidad institucional y de los programas ofertados por las universidades. De manera adicional, es pertinente recalcar la influencia en los gobiernos nacionales para la implementación de políticas de cambio en el ámbito educativo, de parte de organismos internacionales como el Banco Mundial, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Organización

de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), entre otras.

Específicamente, la evolución de los organismos de acreditación en América Latina se evidencia de la siguiente manera:

- 1991: Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (México)
- 1992: Consejo Nacional de Acreditación (Colombia)
- 1995: Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (Argentina) - Comisión de Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (El Salvador)
- 1999: Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Costa Rica)
- 2000: Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (México) - Junta de Acreditación Nacional (Cuba)
- 2003: Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (Paraguay)
- 2004: Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (Brasil)
- 2006: Comisión Nacional de Acreditación (Chile) - Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (Panamá) - Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Perú)

- 2011: Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (Ecuador) - Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (Nicaragua)

Es pertinente señalar, que el desarrollo de los mecanismos de aseguramiento de la calidad de la educación superior en América Latina ha sido irregular e impulsado más por factores político-económicos que por cuestiones netamente académicas (Silas, 2014).

Así también, se debe considerar el Tratado de Bolonia, el cual tuvo un impacto significativo en la educación superior al introducir conceptos de calidad, lo que revolucionó Europa y luego tuvo repercusiones en América Latina. Se realizaron cambios importantes en los planes de estudio, se adoptó el concepto de competencias y se implementó un sistema de titulaciones universitarias para fomentar la calidad educativa. Actualmente, las universidades se ven obligadas a ser competitivas y demostrar su calidad a través de un proceso riguroso de acreditación. El papel de la sociedad juega un rol importante ya que demanda que el conocimiento sea pertinente y aplicable al entorno, es decir, que tenga pertinencia social.

En el caso de las Instituciones de Educación Superior (IES), la gestión de la calidad conlleva un conjunto de actividades coordinadas para planificar, controlar y mejorar los procesos educativos, siempre con miras a la búsqueda continua de la mejora de la calidad. Sin embargo, es importante destacar que la implementación de este sistema de gestión debe ser una decisión estratégica considerada por la dirección educativa.

En este contexto, agencias de acreditación y universidades están comprometidas con el aseguramiento de la calidad, y es a través

de la autoevaluación y evaluación externa que se evidencia la excelencia y sostenibilidad universitaria debido al cumplimiento de estándares mínimos de calidad y por ende su acreditación. Adicionalmente a dichos procesos, se debe de considerar mejoras continuas que conlleven a la generación de innovaciones pedagógicas, nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje, y aportes a la formación del capital humano necesario para la transformación y desarrollo de la sociedad.

UNESCO – IESALC y UNC (2018), establece que la calidad se basa en tres elementos fundamentales: la *consistencia interna*, que considera la identidad de la institución, y su compromiso con los estudiantes y con el conocimiento; la *consistencia externa*, define la pertinencia de sus actividades; y el *ajuste de medios afines* (o de recursos y procesos a resultados esperados), que refleja la organización interna de la institución. En base a dichos elementos de la calidad en la educación superior, Varouchas et al. (2018) citado por Medina, Carcausto y Guzmán, 2022, identifica cinco dimensiones de calidad en la educación universitaria:

Consistencia interna:

1. Enseñanza, aprendizaje y el currículo.
2. Resultados de aprendizaje, conocimientos y habilidades de los graduados.

Consistencia externa:

3. Marco del aseguramiento.
4. Sistema educativo del país.

5. Instalaciones, recursos académicos y soporte.

Encaminados en el aseguramiento de la calidad, es importante resaltar que las agencias de acreditación aplican un sistema integral compuesto por los procesos de autoevaluación, evaluación externa y acreditación, los cuales permiten evaluar la calidad institucional o de sus programas y promueven el mejoramiento continuo en su quehacer educativo. La autoevaluación es un proceso analítico y participativo que implica la identificación de fortalezas y debilidades institucionales o de programas, con el objetivo de plantear acciones de mejora a corto, mediano y largo plazo. La autoevaluación con fines de acreditación es un aspecto esencial en el mejoramiento de la educación superior. A través de la definición de políticas y la revisión interna de la institución o programa, se busca garantizar el cumplimiento de la misión, visión y objetivos establecidos en el plan institucional. En cuanto a la evaluación externa, es un proceso en el cual se realiza una revisión por parte de pares académicos externos a la institución o programa. Los pares académicos tienen una visión extrínseca y evalúan el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos en el modelo de evaluación, emitiendo los resultados en un informe final que es utilizado por el organismo encargado de la acreditación para tomar la decisión de otorgar o no la acreditación. Finalmente, la acreditación es el reconocimiento formal y público que recibe una universidad o un programa académico, el cual refleja el resultado máximo del cumplimiento de criterios, estándares e indicadores de calidad definidos en los modelos de evaluación de los organismos acreditadores. La acreditación tiene una duración determinada y es importante para asegurar la calidad de la educación y promover la mejora continua en el ámbito educativo.

En las últimas tres décadas se han creado organismos de evaluación y acreditación con diversas estructuras, procesos y mecanismos, de ahí que se cuenta con diversos modelos de evaluación y acreditación institucional y de carreras, considerando dimensiones, criterios, indicadores y estándares para evaluar la calidad en las diferentes modalidades de estudio. En América Latina, la mayoría de los procesos de aseguramiento de la calidad son llevados a cabo por instituciones vinculadas al Estado; sin embargo, es importante destacar la existencia de una amplia variedad de modelos y propuestas relacionadas con la acreditación en la región.

Tomando en consideración lo antes mencionado, se puede establecer algunos organismos de acreditación que cuentan con modelos de evaluación y acreditación específicos para modalidad a distancia, entre ellos tenemos:

Brasil

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)

- Instrumento de Avaliação Institucional Externa Presencial e a Distância. (2017).
- Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância. (2017).

Chile

Consejo Nacional de Acreditación (CNA)

- Criterios y Estándares de Calidad para la Acreditación Institucional del Subsistema Universitario. (2023).

Colombia

Consejo Nacional de Acreditación (CNA)

- Lineamientos de acreditación para programas académicos e instituciones. (2021).

Costa Rica

Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES)

- Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior para la Modalidad a Distancia. (2011).

Ecuador

Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES)

- Modelo de Evaluación Externa con fines de Acreditación para el Aseguramiento de la Calidad de las Universidades y Escuelas Politécnicas. (2023).
- Actualización del "Modelo Definitivo para la Evaluación del Entorno de Aprendizaje de la Carrera de Derecho". (2021).

México

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A. C. (CIEES).

- Principios y estándares para la evaluación y acreditación de programas a distancia. (2017).

Paraguay

Agencia Nacional de Acreditación y Evaluación de la Educación Superior (ANEAES)

- Mecanismo de Evaluación y Acreditación de Carreras de Grado en la Modalidad de Educación a Distancia. (2020).

Perú

Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE)

- Modelo de Calidad para la Acreditación Institucional de Universidades. (2022).

A continuación, se expone algunos de los modelos antes nombrados, específicamente, el *Modelo de Acreditación en Alta Calidad del CNA de Colombia*, propuesto con la finalidad de atender a tendencias internacionales, a la diversidad de instituciones, a las distintas modalidades y niveles de los programas académicos. El modelo de evaluación está centrado en el estudiante y el aprendizaje, y sus lineamientos de acreditación en alta calidad de instituciones y de programas académicos se componen de factores, características y aspectos a evaluar. Entre los factores para la autoevaluación con fines de acreditación en alta calidad de las instituciones de educación superior, tenemos: Identidad institucional, Gobierno institucional y transparencia, Desarrollo, gestión y sostenibilidad institucional, Mejoramiento continuo y autorregulación, Estructura y procesos académicos, Aportes de la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y la creación al entorno, Impacto social, Visibilidad nacional e internacional, Bienestar institucional, Comunidad de profesores, Comunidad

de estudiantes, Comunidad de egresados. Y los factores para la acreditación en alta calidad de programas académicos son: Proyecto educativo del programa e identidad institucional, Estudiantes, Profesores, Egresados, Aspectos académicos y resultados de aprendizaje, Permanencia y graduación, Interacción con el entorno nacional e internacional, Aportes de la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y la creación, asociados al programa académico, Bienestar de la comunidad académica del programa, Medios educativos y ambientes de aprendizaje, Organización, administración y financiación del programa académico, Recursos físicos y tecnológicos.

De la misma manera, en 2020, ANEAES aprobó los Mecanismos de Evaluación y Acreditación de Carreras de Grado y Programas en la Modalidad de Educación a Distancia, con el propósito de garantizar la calidad de las IES, promoviendo la cultura de evaluación y el mejoramiento continuo a través del análisis sistemático de la gestión institucional, considerando criterios como la relevancia, eficacia, eficiencia e internacionalización. Las dimensiones del modelo de carreras de grado en la modalidad de educación a distancia son: Gobernanza de la carrera, Proyecto Académico, Personas, Recursos, Resultados e impacto.

El CACES en el 2023 ha establecido el Modelo de Evaluación Externa con fines de Acreditación para el Aseguramiento de la Calidad de las Universidades y Escuelas Politécnicas, pretendiendo responder al reto de generar transformaciones en la educación y conllevando a la ejecución de estrategias de mejora continua y aseguramiento de la calidad. El modelo está conformado por los siguientes criterios: Condiciones Institucionales, Docencia, Condiciones del Personal, Académico, Apoyo Académico y Estudiantes, Investigación e Innovación, Vinculación con la Sociedad, Sistema de Gestión de Calidad.

Así también, es importante mencionar algunas iniciativas regionales, entre ellas uno de los principales aportes por parte de la Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (RIACES) y de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), es el desarrollo de un sello de calidad en la educación a distancia para Iberoamérica, denominado Sello de Calidad Kalos Virtual Iberoamérica (KVI), que exige el cumplimiento de una serie de criterios e indicadores que se refieren exclusivamente a aquellos aspectos específicos de los diferentes niveles de enseñanza universitaria en modalidad virtual. Dicho Sello cuenta con una serie de indicadores y estándares de calidad, adaptados a la modalidad a distancia, evaluando dimensiones y aspectos claves de las titulaciones virtuales, tales como: procesos académicos, experiencia y formación del profesorado, estudiantes, gestión y operaciones, infraestructura y soporte tecnológico, acceso de los alumnos a los servicios de la universidad, entre otros. Los indicadores y estándares enfatizan que los estudiantes, son y serán, parte de esta evolución, y por ello, se debe garantizar que reciban una educación superior de calidad. RIACES y OEI invitaron al Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED) con la finalidad de fortalecer los indicadores seleccionados para la creación del Sello debido a la experiencia del Instituto en la elaboración de directrices e instrumentos para la evaluación, acreditación y certificación de programas en educación superior a distancia.

Otro de los aportes es el trabajo realizado por CALED con el diseño e implementación de sistemas de gestión de la calidad en educación a distancia, el cual enfocado en su misión institucional de contribuir al mejoramiento de la calidad en la enseñanza superior a distancia en todas las instituciones de América

Latina y el Caribe que ofrezcan este tipo de estudios, y uniendo esfuerzos con instituciones y organismos de la región, y basado en su línea estratégica: contribución en la elaboración y asesoría de directrices e instrumentos para la evaluación, acreditación y certificación de programas en ESaD, ha elaborado los siguientes instrumentos:

- Guía de Evaluación de Cursos Virtuales de Formación Continúa
- Guía de Autoevaluación de Programas de Pregrado a Distancia
- Guía de evaluación de cursos virtuales accesibles
- Tarjeta de puntuación (SCCQAP) Evaluación de programas de pregrado en línea

Indudablemente, el esfuerzo que han realizado los organismos de acreditación para garantizar la calidad educativa es evidente; sin embargo, en la actualidad, los procesos de aseguramiento de la calidad en América Latina y El Caribe responden a una serie de desafíos importantes.

El principal reto es afrontar la ausencia de normativa para la educación a distancia y en línea, particular evidenciado en la mayoría de los países de la región. El papel de las entidades gubernamentales responsables de la educación superior radica en la regulación de la educación a distancia y en línea y su calidad educativa, permitiendo así, que la gestión universitaria pueda incorporar y armonizar el modelo pedagógico en pro de la formación de los estudiantes y su competitividad laboral. Conjuntamente, se requiere el replanteamiento de la política pública de la educación superior en materia de aseguramiento de

la calidad, y del acceso universal a internet en el sector educativo, garantizando infraestructura tecnológica, infraestructura de conectividad y alfabetización digital. Todo ello con la finalidad de que las entidades gubernamentales apuesten por una sociedad del conocimiento que permita brindar una educación de calidad, poseedora de un poder transformador y de desarrollo humano, creando modelos disruptivos de aprendizaje y el desarrollo de competencias blandas a través de las nuevas formas de acercarse al conocimiento. Específicamente, el buscar la universalización de la conectividad en el sector educativo es una parte integral de la estrategia y los planes de acción de las políticas públicas.

Así también, como un desafío importante en la educación superior, se destaca la falta de modelos e instrumentos de evaluación institucional y de carreras propios para la modalidad a distancia y en línea. Sin duda, se requiere que las agencias de acreditación asuman de manera responsable el desarrollo de modelos y herramientas específicas para evaluar de manera efectiva los aprendizajes y la calidad de las instituciones y carreras en esta modalidad. Adicionalmente, en el caso de contar con un modelo de evaluación y acreditación nacional específico para dicha modalidad de estudios, es importante la revisión y actualización constante de los indicadores para determinar la información necesaria para evaluar la calidad educativa, así mismo, definir distintos indicadores cuantitativos y cualitativos que midan el grado de cumplimiento con sus propósitos y objetivos, y la forma de mantener un proceso de mejora sostenido. Se puede manifestar que el elevado número de indicadores y estándares puede resultar desafiante para las universidades, ya que implica un proceso complejo de recopilación de datos, análisis y cumplimiento de los requisitos establecidos. Sin embargo, estos indicadores y estándares son necesarios para asegurar la calidad y la mejora continua de las instituciones educativas.

Un reto adicional, es efectuar las etapas del proceso de evaluación y acreditación de manera correcta, rigurosa, eficiente y transparente. Concretamente, en la autoevaluación se debe contar con un equipo de acompañamiento, la evaluación externa debe ser llevada a cabo por pares evaluadores expertos en el campo de la educación a distancia y virtual y de la acreditación, y que al cumplir con un rol fundamental en el proceso, deben aportar con una mirada objetiva y calificada para una evaluación rigurosa e imparcial, y finalmente, para la decisión de acreditación, debe realizarse de manera estricta en base a los resultados de la evaluación, incluyendo un sistema de seguimiento para garantizar que se cumplan las recomendaciones y se mantenga la calidad educativa.

Finalmente, es relevante señalar que la calidad de la educación no se retiene en las fronteras nacionales, ni se condiciona a la responsabilidad de una agencia; por lo tanto, se debe crear alianzas regionales y globales entre las agencias de acreditación, universidades y redes de cooperación para promover la calidad y la excelencia en la educación superior. Estas alianzas permiten el intercambio de buenas prácticas, la colaboración en la evaluación y acreditación, y la promoción de estándares de calidad comunes. Y este último beneficio, establecimiento de un marco común de criterios de calidad, conlleva a la armonización de criterios de excelencia y al aseguramiento de la calidad educativa.

Conclusiones

La educación a distancia y en línea tiene el potencial de democratizar el acceso a la educación y adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes. La evaluación y acreditación son elementos clave para garantizar que esta modalidad educativa cumple con los mismos estándares de

calidad que la educación tradicional. Al abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades, podemos garantizar que la educación continúe siendo una fuerza transformadora en el campo de la educación.

Los procesos de evaluación y acreditación de la educación a distancia y en línea realizados por las agencias de acreditación permiten demostrar y garantizar la calidad y la validez de esta modalidad de estudios, contribuyendo a su expansión, a la formación de profesionales competentes y a la mejora continua. Es importante destacar, que uno de los principales objetivos y compromisos de las agencias de acreditación es el aseguramiento de la calidad, ya que pretenden garantizar que la provisión de educación cumpla estándares mínimos de calidad, y que sus buenas prácticas estén enfocadas en las capacidades institucionales, la capacitación y preparación académica de los docentes, el modelo de enseñanza aprendizaje, las estrategias de cooperación y colaboración institucional, la investigación y la vinculación con la sociedad.

En la actualidad, en América Latina y El Caribe es visible el compromiso de las universidades y de las agencias de acreditación con la creación de una cultura de calidad y con el aseguramiento de la misma, permitiendo que todos los actores involucrados actúen responsablemente en la generación de procesos de crecimiento e innovación educativa para alcanzar los estándares mínimos de calidad.

Referencias bibliográficas

- ANEAES. (2020). Mecanismo de Evaluación y Acreditación de Carreras de Grado en la Modalidad de Educación a Distancia. Recuperado de: http://www.aneaes.gov.py/v2/application/files/1215/9853/8755/Mecanismo_Grado_Educacion_a_Distancia-comp.pdf
- CACES. (2023). Modelo de Evaluación Externa con fines de Acreditación para el Aseguramiento de la Calidad de las Universidades y Escuelas Politécnicas.
- CNA. (2021). Actualización de los Aspectos por Evaluar para la autoevaluación con fines de acreditación en alta calidad de las instituciones de educación superior. Recuperado de: https://www.cna.gov.co/1779/articles-404163_norma.pdf
- Martínez, J. (2021). Evaluación y acreditación de programas educativos. Percepciones de profesores universitarios. Recuperado de: <http://www.qartuppi.com/2021/PERCEPCIONES.pdf>
- Medina, R., Carcausto, W. y Guzmán, E. (2022). Aseguramiento de la calidad educativa universitaria en Iberoamérica: tendencias, ausencias y desafíos. Revista Iberoamericana de Educación, 88(1), 1-16. Recuperado de: <https://rieoei.org/RIE/article/view/4774/4317>
- Silas, J. (2014). Calidad y acreditación en la educación superior: realidades y retos para América Latina. Recuperado de: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682014000200006

UNESCO – IESALC, UNC (2018). La educación superior como parte del sistema educativo de América Latina y el Caribe. Calidad y aseguramiento de la calidad. Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000372632&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_f4180445-94d9-4b31-94fd-a67cd5d74f9c%3F_%3D372632spa.pdf&locale=es&multi=true&ark=/ark:/48223/pf0000372632/PDF/372632spa.pdf#%5B%7B%22num%22%3A149%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2C-324%2C671%2C0%5D



Mary Elizabeth Moracho Quezada

Economista por la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), Ecuador. Especialista en Planificación Curricular y Organización de Sistemas de Educación a Distancia por la UTPL, Ecuador. Experto Universitario en Dirección de la Calidad Educativa, Universidad de Sevilla, España. Experto Universitario en Evaluación y Gestión de la Calidad Universitaria, Universidad de Sevilla, España. Máster en Gerencia de Proyectos para el Desarrollo por la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL), Ecuador. Máster en Evaluación, Gestión y Dirección de la Calidad Educativa por la Universidad de Sevilla, España. Magíster en Educación a Distancia, por la UTPL, Ecuador. Doctora en Estadística e Investigación Operativa por la Universidad de Sevilla, España.

Sub-Directora del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED). Se desempeña como Docente Investigador de la Modalidad Abierta y a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja, en el Departamento de Economía, Sección de Métodos Cuantitativos. Docente – Tutor del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior y Distancia (CALED).

Coordinadora del Punto Focal de Calidad para América Latina y el Caribe ante el International Council for Open and Distance (ICDE - Noruega). Par Evaluador Internacional del Consejo Nacional de Acreditación (CNA – Colombia).

Investigadora y autora de artículos en tópicos de calidad, acreditación, evaluación, accesibilidad, certificación y normativa de la educación superior a distancia. Ha participado como ponente, conferencista, expositor en eventos nacionales e internacionales; y, ha coordinado procesos de Acreditación Institucional de la UTPL ante el CONEA, CEAACES, CACES; procesos de Acreditación de 12 carreras de pregrado de la UTPL en modalidad presencial y, abierta y a distancia ante agencias nacionales e internacionales así como proyectos académicos investigativos en temas de evaluación, acreditación y educación superior a distancia.

The pedagogical training of teachers, a key element for educational quality

Carlos Correa Granda

Universidad Espíritu Santo

ccorreag@uees.edu.ec

Resumen

La oferta académica de toda institución de educación superior, sin duda tiene el aporte de varios componentes que forman parte del modelo educativo, sin embargo, el grado de inserción y el compromiso de quienes actúan en el proceso enseñanza – aprendizaje, son de vital importancia para lograr la calidad educativa de quienes confían en la institución elegida.

Uno de estos actores, es precisamente el Docente, y como será de suponerse, no todos quienes actuamos como tales en las diferentes carreras o programas, hemos sido formados para desarrollar esta función; sin embargo, el proceso de aprendizaje por parte de los estudiantes, tendrá mucho que ver con la forma en la que actúan sus docentes. Es importante que los profesionales que actúan como docentes, cuenten con procesos de formación pedagógica que complementen la manera en la que llegamos a los estudiantes para el logro de los resultados de aprendizaje y por ende el desarrollo de las competencias profesionales.

En esta comunicación se resalta la importancia de los procesos formativos a los docentes en el ámbito pedagógico, de manera que a través de desplegar las habilidades didácticas los profesionales

contribuyan a la formación de calidad que genere satisfacción en sus estudiantes impactando positivamente en el entorno.

Palabras claves: Formación; metodología; innovación; tecnología; calidad.

Abstract

The academic offer of any higher education institution undoubtedly has the contribution of several components that are part of the educational model, however, the degree of insertion and the commitment of those who act in the teaching-learning process are of vital importance for achieve the educational quality of those who trust in the chosen institution.

One of these actors is precisely the teacher, and as might be expected, not all of us who act as teachers in the different careers or programs have been trained to develop this function; however, the learning process by students will have a lot to do with the way their teachers act. It is important that the professionals who act as teachers of the different subjects have pedagogical training spaces that complement the way in which we reach students to achieve learning results and therefore the development of professional skills.

This communication highlights the importance of training processes for teachers in the pedagogical field, so that through deploying teaching skills, professionals contribute to quality training that generates satisfaction in their students, positively impacting the environment.

Keywords: Training; methodology; innovation; technology; quality.

El papel del docente en la educación superior, reviste especial importancia puesto que contribuye a la consecución de la misión universitaria cual es la de formar profesionales que aporten al desarrollo del entorno en el que se desenvuelve.

La formación de los nuevos profesionales, está confiada en la actividad que el profesor universitario desarrolla en su disciplina correspondiente; debemos considerar que, quienes lo hacen son profesionales en su ámbito específico cuya experiencia es valiosa y lo hacen con entrega y dedicación mas no cuentan con los elementos formativos que les permitan dinamizar el proceso de enseñanza con sus estudiantes, es decir no cuentan con la formación en el ámbito pedagógico que contribuye al manejo adecuado de dicho proceso.

Se ha manifestado que un profesional puede tener mucho conocimiento y experiencia, sin embargo, no tiene la facilidad de llegar a sus estudiantes. No necesariamente el profesional exitoso es el mejor profesor.

Se requiere entonces que el profesional docente universitario, no solamente tenga los conocimientos disciplinares sino también cuente con la formación pedagógica que le permita aportar eficaz y eficientemente con el proceso de enseñanza y con ello asegurar la calidad en la formación de los nuevos profesionales.

También es importante considerar de manera general, que el profesional que ejerce la actividad de docencia universitaria no ha sido formado en el ámbito pedagógico, sino que su principal actividad se encuentra en el mundo laboral de su ámbito, por ello también es importante cultivar en él estos aspectos que

complementen el conocimiento disciplinar con las metodologías, técnicas y estrategias que contribuyen a su actividad formadora.

Bajo estos antecedentes, en esta comunicación se trata de llegar a resolver la inquietud sobre ¿cuál sería la ruta formativa para integrar a los docentes profesionales en el ámbito pedagógico?, pues, el profesional requiere comprender y aplicar temas que pueden ser desconocidos y que contribuirán al desarrollo efectivo de su práctica docente.

La función docencia

Como sabemos la universidad tiene como misión brindar las alternativas formativas que permitan al ser humano transformar sus capacidades en una disciplina específica que contribuye a fomentar el desarrollo social, económico, político y tecnológico, generando mejores días para la población en general.

Las instituciones de educación superior, cumplen con sus funciones sustantivas: Docencia, Investigación y Vinculación con la Sociedad. Precisamente es la docencia la función a través de la cual se llevan a la práctica la investigación, la innovación, la vinculación mediante los aprendizajes práctico experimentales en los que precisamente los estudiantes se relacionan con la problemática social.

Si bien es cierto, el estudiante se constituye en el centro de atención y el responsable de su proceso formativo, esto no sería posible sin el accionar de los docentes universitarios, los mismos que desde su ámbito profesional contribuyen con sus conocimientos y experiencia profesional, así como con la motivación y asesoría a sus estudiantes.

El Docente se convierte entonces en uno de los factores claves del proceso formativo, pues en él recae la responsabilidad de contribuir al desarrollo de las competencias profesionales desde su ámbito específico.

En los modelos educativos, la relación que se establece de manera directa es precisamente entre el Docente y el Estudiante, cada uno de ellos desde el espacio que le corresponde ejecuta acciones que determinan un resultado, el mismo que debe guardar los elementos de eficacia y efectividad para que sean considerados como exitosos y por ende de calidad.

Conforme lo mencionan Benavides & López, (2020), el docente universitario constituye el pilar fundamental sobre el cual se apoyan las funciones sustantivas encomendadas a la educación superior. Esto implica que el docente universitario, adicional a la formación profesional que posee en cuanto a conocimientos propios de su disciplina, también requiere desarrollar competencias en el ámbito pedagógico que aporten a dinamizar el proceso de enseñanza que le ha sido confiado.

Como lo menciona Heras Castillo, (2017), las funciones de la educación superior se cumplen a través de la acción e intervención del docente; de aquí que ante las exigencias de la sociedad actual se requiere que el mismo se encuentre altamente preparado no solo en el ámbito disciplinar de su profesión sino también en aquellos aspectos que contribuyen a favorecer el aprendizaje, que se caracterice por ser crítico, reflexivo, abierto a las nuevas tendencias y concepciones del mundo, de manera que se relacione adecuadamente con los estudiantes. Debemos considerar que las generaciones actuales tienen una perspectiva diferente del mundo, esto gracias a los avances tecnológicos y sociales.

La docencia universitaria juega un rol muy importante en el cumplimiento de la misión de las instituciones de educación superior, por ello varios autores han analizado su ejercicio desde diferentes perspectivas:

- **El profesor como trabajador**, que es cuando concibe su actuar desde el cumplimiento de las actividades previamente determinadas por la autoridad correspondiente.
- **El profesor como artesano**, porque para llevar adelante su actividad formativa, busca las diferentes maneras que le permiten llegar con su mensaje al estudiante, más allá de las teorías está la búsqueda de alternativas.
- **El profesor como artista**, ya que pone en juego su creatividad generando mayor autonomía docente, desde luego sin desviarse de la intención primaria en el proceso formativo.
- **El profesor como profesional**, la actividad docente no puede estar sujeta a la mecanización, muy por lo contrario, es dinámica y se ajusta a los requerimientos y necesidades del momento formativo en el que se encuentra actuando.

Todas estas concepciones no son ajenas o excluyentes, mas por el contrario creo que se cumplen todas o se complementan unas con otras, de manera que el docente universitario más allá de ser el profesional de la disciplina específica, es quien comparte la responsabilidad de formar profesionales para enfrentar la realidad cambiante y que se proyecten a encontrar nuevos caminos.

Como bien lo mencionan Orellana Franco et al., (2020), los problemas de la formación del docente universitario son en la actualidad el motivo de estudio para diferentes investigadores, lo

que influye en la existencia de diversas tendencias y concepciones en relación al tema. Estos autores al citar a Fonseca (2016) concuerdan al plantear que la formación docente es el proceso sistemático y organizado mediante el cual los profesores en ejercicio se implican en un proceso crítico y reflexivo para adquirir nuevos conocimientos que aportan al desarrollo de sus competencias.

Teresa Romeu en su contribución sobre las “Cinco estrategias clave para la docencia en línea” en Sangrá et al., (2020), nos dice que el rol del docente no es de un simple transmisor de conocimientos sino el de un facilitador, guía y orientador del aprendizaje, de ahí que si hablamos de la educación no presencial, también se identifica la necesidad de la presencia del profesor porque nos permite generar empatía y establecer una relación de confianza dentro de un clima agradable, de manera que la forma en la que se establece su actuar en un entorno de aprendizaje, para los estudiantes tiene una gran importancia e impacto en su experiencia como estudiante.

Si nos referimos al ejercicio de la docencia en modalidades no presenciales, dígase educación a distancia, educación en línea, etc., García Aretio, (2020), nos aporta un recorrido por los cuatro ámbitos del saber en educación; científico, teórico, técnico y práctico, a partir de cuya comprensión, descripción y relación se llegan a determinar los compromisos y las competencias de un docente universitario.

Los compromisos son de carácter profesional-laboral, ético, formativo, colaborativo y de gestión y en consideración a los mismos se insertan en las competencias docentes en cuatro áreas: disciplinar, pedagógica, tecnológica y de investigación e innovación, de manera que una vez determinados estos

aspectos, se llega a establecer un plan formativo que aporte significativamente a los profesionales docentes universitarios a contar con los aspectos metodológicos y pedagógicos suficientes para lograr con éxito su proceso formativo.

Como bien se menciona por parte de García Aretio, (2020), "la ciencia pedagógica trata de elaborar sus propios principios, ideas y conceptos en torno a su objeto de estudio, la educación, mediante la pertinente metodología de investigación, y pretende resolver los problemas teóricos y tecnológicos que le son propios", son estos los elementos que un profesional que ejerce la función de profesor universitario quizá no ha recibido, pues en ningún caso se ha establecido como requisito que para cumplir con la función de docente en la universidad deba contar con estudios en el ámbito pedagógico y metodológico.

En el caso de Ecuador, para la docencia en las modalidades a distancia y en línea, se establece que quien ejerce la docencia debe acreditar al menos 120 horas de capacitación; si bien, no es un requisito para iniciar el desarrollo de la función docente; sin embargo, y con miras a asegurar los procesos formativos de calidad, son las instituciones de educación quienes mantienen programas formativos que permiten brindar la capacitación pedagógica a todos sus profesores a fin de que puedan ejercer con mayor confianza sus actividades en la o las asignaturas que les corresponda.

A criterio de Heras Castillo (2017), resulta importante recordar que los avances de la pedagogía y la didáctica universitaria, permiten poner de manifiesto la necesidad de una preparación profesional específica para ejercer la docencia superior con eficiencia y calidad, por lo que la formación pedagógica y didáctica del docente universitario requiere convertirse en un proceso continuo.

Sabemos que los aportes a la ciencia son permanentes y las formas en las que se desarrolla el proceso de enseñanza tienen mucho que ver con las características de la población a la que nos estamos dirigiendo, así pues pasamos de las metodologías tradicionales a las metodologías activas; pasamos de considerar al profesor como el transmisor de conocimientos a ser considerado como el mediador de los aprendizajes ya que el estudiante constituye en el responsable de su proceso formativo, de ahí que las competencias en el ámbito metodológico, didáctico y digital que posee el profesor cobran una gran importancia para la motivación, orientación, asesoría.

Funciones del Docente Universitario

El papel que desarrolla el docente universitario no se traduce únicamente a la relación con los estudiantes, sino que tras del acto formativo, existen varias actividades que debe cumplir, desde la planificación hasta los procesos evaluativos que determinan los resultados de su accionar en el grupo de estudiantes con quienes le ha correspondido actuar.

Gairín (2003) citado por Sanz Blas et al. (2014), menciona cinco tipos de conocimientos que el profesor universitario debería dominar para cumplir a satisfacción con su actividad, a decir:

- Conocimiento científico en su área correspondiente.
- Conocimiento cultural.
- Conocimientos psicopedagógicos, vinculados al proceso de enseñanza- aprendizaje.

- Conocimientos sobre la práctica docente, relacionados con la experiencia docente, socialización profesional, habilidades comunicativas, recursos metodológicos e instrumentos de reflexión sobre la práctica.
- Conocimiento personal sobre sí mismo.
- Adicionalmente pienso que el Docente requiere reflexionar en el proceso formativo de manera integral, esto es desde su diseño hasta su valoración.

Si lo consideramos desde la perspectiva de la calidad y del mejoramiento continuo, las etapas que requiere desarrollar el docente en su función serían:

- **Planificación;** elemento inicial con el cual el docente proyecta el desarrollo del proceso formativo en el ámbito de la asignatura específica, para lo que es necesario:
 - Situarse dentro del proyecto de carrera o programa para identificar la contribución de la asignatura en el desarrollo de las competencias profesionales, determinando así los resultados de aprendizaje que promoverá con su acción.
 - Establecer los resultados de aprendizaje que se desprenden de las competencias específicas a las que aporta la asignatura, para ello requiere conocer el nivel cognitivo que promoverá con las actividades de aprendizaje.
 - Considerar, las características de la población estudiantil a la que atenderá. Aquí es importante identificar el perfil de los estudiantes y ello implica tomar en cuenta que por ejemplo en el caso de la

modalidad a distancia o en línea, la población es heterogénea no así en el caso de los estudiantes en una modalidad presencial.

- **Diseño del plan docente**, que se constituye en el documento que orienta la actividad durante el período académico en el que se desarrollarán las actividades de aprendizaje y evaluación orientadas siempre al logro de los resultados de aprendizaje.

El plan docente considera los siguientes aspectos:

- Datos informativos, en los que se hace constar todos los elementos que permiten ubicar la asignatura dentro del programa formativo, el tiempo para el cual estará vigente, el nivel dentro del programa formativo en el que se ubica la asignatura.
- Importancia, en la que destaca el papel de la asignatura dentro del programa formativo y su aporte al desarrollo de las competencias profesionales.
- Metodología, en la que el profesor establece la forma de trabajo mediante las técnicas adecuadas que dinamizan los procesos enseñanza y aprendizaje, promoviendo así metodologías activas que promuevan la participación dinámica de los estudiantes en las diferentes actividades
- Secuencia didáctica en la que, de manera horizontal, a partir de cada uno de los resultados de aprendizaje, se establecen los contenidos que requiere y luego las actividades de aprendizaje y evaluación que le plantea desarrollar de manera sistemática, así como

el tiempo que, desde la perspectiva docente, el estudiante requiere para su cumplimiento.

- Actividades de evaluación que, si bien se encuentran en la secuencia didáctica, es necesario que se detallen tomando en cuenta cómo aporta la actividad al resultado de aprendizaje específico, la forma en la que se deberá desarrollar, el tiempo para su cumplimiento y los criterios con los que será evaluada.
- Recursos educativos que serán de utilidad para el desarrollo de las actividades de aprendizaje y de evaluación, los mismos que al seleccionarse deberán considerar aspectos como la actualización, la didáctica, la accesibilidad, pertinencia, entre otros.
- **Desarrollo del curso**, en este caso el profesor deberá considerar la modalidad en la que se imparte el mismo, de esta manera podría decir:
 - En una modalidad **presencial**, la interacción se desarrolla físicamente en un horario y espacio definido por la institución en la que el profesor puede abordar directamente las dificultades o inquietudes que se generan en el estudiante. Aquí podría decir el control del tiempo y desarrollo de la interacción se encuentra en el profesor.
 - En una modalidad **no presencial**, se requiere que el profesor previamente al inicio del curso desarrolle todo el contenido en función a la secuencia didáctica y con los recursos educativos previamente definidos. En este caso el profesor a través de la explicación

que otorga a sus estudiantes genera el diálogo didáctico y promueve la interacción del estudiante con los contenidos, entre los estudiantes y con cada uno de los estudiantes.

El acompañamiento a los estudiantes debe ser permanente y especialmente en una modalidad no presencial, el estudiante debe sentir el acompañamiento constante.

- **Evaluación del curso**, la actividad del profesor no termina con el desarrollo del curso, sino que adicionalmente el proceso de mejoramiento deberá ser continuo de manera que a través del desarrollo de las diferentes actividades planteadas y de sus resultados contará con la información suficiente que le permite afianzar o mejorar el diseño y desarrollo del curso.

Itinerario formativo

Considerando todas las actividades que implican la función del docente, un profesional que cumple con la misma, requiere que la institución garantice y asegure su preparación en el ámbito metodológico, pedagógico y didáctico sin dejar de considerar su actualización permanente en el campo específico de su disciplina.

De esta manera, la trayectoria de un plan formativo en el ámbito de la docencia universitaria, determina los siguientes elementos:

- **Conocimiento de la Institución de Educación Superior**, cuando el profesor establece una relación con la institución en la que desarrollará su actividad, es importante que conozca los aspectos que rodean a la misma desde sus aspectos organizacionales, su modelo educativo y su

modelo pedagógico, de manera que se inserte plenamente en la actividad docente que le corresponderá desarrollar.

- **Diseño curricular**, conocer los ámbitos que rodean un programa formativo y familiarizarse con los términos y conceptos propios del ámbito curricular y pedagógico que le aportarán al diseño de la planificación micro curricular.
- **Metodologías de enseñanza**, que le ayudarán a conocer la forma en la que puede asegurar con éxito el proceso formativo de sus estudiantes. Recordemos que la naturaleza de cada asignatura o curso tiene una direccionalidad por lo que es el docente quien determina la mejor forma de llegar a cumplir los resultados de aprendizaje, por tanto, es necesario que a partir del conocimiento de las diferentes metodologías y técnicas de enseñanza pueda seleccionar aquella que sea más efectiva para su actuar.
- **Evaluación de los aprendizajes**, el planteamiento y diseño de las actividades requiere considerar el proceso de evaluación de los aprendizajes como el sistema que permite recoger información de los avances provocados en el proceso formativo de los estudiantes, por ende, se requiere de un diseño adecuado que responda a esta finalidad y que sus resultados sean una fuente de información que precisamente contribuirá al mejoramiento continuo y permanente.
- **Tecnología educativa**, con la que conocerá las diferentes herramientas y recursos que le permitirán aplicar en el curso que desarrolla y de acuerdo a las necesidades formativas planteadas en la importancia de la asignatura y en el acceso a la población estudiantil.

- **Calidad educativa,** es importante que el profesor dimensione la importancia de su actividad como actor del proceso formativo y en el cumplimiento de las funciones sustantivas de la universidad.

A modo de cierre

Tomando en cuenta la realidad descrita en las líneas precedentes, podemos concluir las siguientes líneas:

- Los docentes universitarios, en su gran mayoría son profesionales en su ámbito disciplinar que no cuentan con formación pedagógica para iniciar su actividad docente. Esto lo realizan desde su vocación y desde su experiencia como estudiantes y como profesionales.
- La calidad de los procesos formativos de las instituciones de educación superior, se logra con el aporte de todos sus actores, partiendo del nivel directivo que determine como una política institucional la formación docente tanto en el ámbito pedagógico como disciplinar y por supuesto el compromiso del docente, que se constituye en el centro de este proceso.
- El docente universitario no es solamente transmisor de conocimientos sino formador de nuevos profesionales, por tanto, contribuye al desarrollo de las competencias específicas en su programa formativo, por lo que adicional a los conocimientos que puede compartir también es quien motiva, guía, asesora, comunica experiencia profesional y relaciona la teoría y la práctica a través de diferentes actividades.

- Las instituciones de educación superior, deberán mantener una política formativa de sus docentes en todos los ámbitos, de manera que con una planta docente actualizada y formada en el aspecto pedagógico, asegure la calidad en su función sustantiva como es la docencia.

Referencias bibliográficas

- Bailey-Moreno, J., & Flores-Fahara, M. (2021). ¿Cómo aprenden a enseñar los profesores universitarios? Un acercamiento a la construcción de creencias acerca de la enseñanza. *Revista Complutense de Educación*, 33(1). <https://doi.org/10.5209/rced.73717>
- Benavides, C. A., & López, N. M. (2020). Retos contemporáneos para la formación permanente del profesorado universitario. *Educación y Educadores*, 23(1), 71-88. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.1.4>
- Burbano Villavicencio, A. M., & Vega Ugalde, S. (2022). *EL SISTEMA UNIVERSITARIO ECUATORIANO A LA LUZ DE SU EVALUACIÓN* (S. Vega Ugalde & A. M. Burbano Villavicencio, Eds.; 1.a ed.). Print Lab- Universidad del Azuay.
- Carrasco, S., & de Corral, I. (2018). *Docencia universitaria e innovación Evolución y retos a través de los CIDUI* (S. Carrasco & I. de Corral, Eds.; 1.a ed.). Ediciones Octaedro. <https://octaedro.com/libro/docencia-universitaria-e-innovacion/>
- Cipagauta Moyano, M. E. (2020). Perspectivas de la formación permanente de los docentes de educación superior. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.738>

- Finkelstein, C., Lucarelli, E., da Cunha, M. I., Collazo, M., Marin, P., & Cascante, N. (2022). Abriendo fronteras en la formación pedagógica de los docentes universitarios. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 34(1), 230-258. <https://doi.org/10.54674/ess.v34i1.542>
- Flores Cuevas, F. (2018). La formación pedagógica y el uso de las tecnologías de la información y comunicación dentro del proceso enseñanza aprendizaje como una propuesta para mejorar su actividad docente. *EDMETIC*, 7(1), 151-173. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10025>
- Flores-Lueg, C., & Turra-Díaz, O. (2019). Contextos socioeducativos de prácticas y sus aportes a la formación pedagógica del futuro profesorado. *Educar Em Revista*, 35(73), 267-285. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.62381>
- Fondón, I., Madero, M. J., & Sarmiento, A. (2010). Principales Problemas de los Profesores Principiantes en la Enseñanza Universitaria. *Formación Universitaria*, 3(2). <https://doi.org/10.4067/s0718-50062010000200004>
- García Aretio, L. (2020). Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital. Una reflexión para la formación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 09-30. <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26540>
- González, H. S., & Malagón, R. (2015). Elementos para pensar la formación pedagógica y didáctica de los profesores en la Universidad. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 17(2), 290-301. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.calj.2015.2.a08>

- Guzmán Mirás, Y., García Vázquez, O., & Pérez Ortiz, Z. (2019). La gestión del trabajo metodológico en función de los profesores sin formación pedagógica. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v28i1.1663>
- Heras Castillo, V. E. (2017). LA FORMACIÓN PEDAGÓGICA DEL DOCENTE UNIVERSITARIO. 16,65-73. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewi62PC61pT6AhUUt4QIHadIAjsQFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.palermo.edu%2Feconomicas%2Fcbars%2Fpdf%2Fpbr16%2FPBR_16_04.pdf&usg=AOv-Vaw3Sdv9DRWSZdkM0eR67qGAX
- Imbernón Muñoz, F. (2011). La formación pedagógica del docente universitario. *Educacao, Revista Do Centro de Educacao*, 36(3), 387-395. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=117121313005>
- Machado Infante, E. C. (2021). Competencias Digitales de profesionales que inician su carrera universitaria como docentes. *PARADIGMA*, 42(2), 256-278. <https://doi.org/10.37618/paradigma.1011-2251.2021.p256-278.id954>
- Orellana Franco, E., Juanes Giraud, B., Orellana Arévalo, O., & Orellana Arévalo, F. (2020). Formación pedagógica de los docentes de la carrera de medicina en Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 176-184. <https://orcid.org/0000-0002-7372-8225>

- Padilla, C., & Madueño, M. (2019). Reflexión sobre la práctica docente: ruta de formación del profesor universitario chileno. *Revista Innova Educación*, 1(4). <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.04.002>
- Rodríguez, A., & Sánchez, Y. M. (2019). Competencias docentes: su impacto en el proceso formativo. *Revista Digital Universitaria*, 20(3). <https://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2019.v20n3.a8>
- Sánchez, L. (2005). Concepciones de aprendizaje de profesores universitarios y profesionales no docentes: un estudio comparativo. *Anales de Psicología*, 21(2).
- Sangrá, A., Badia, A., Cabrera, N., Espasa, A., Fernández-Ferrer, M., Guardia, L., Guasch, T., Guitert, M., Maina, M., Raffaghelli, J., Romero, M., & Romeu, T. (2020). *Decálogo para la mejora de la docencia online. Propuestas para educar en contextos presenciales discontinuos* (A. Sangrá, Ed.; primera). Editorial UOC. <http://edulab.uoc.edu/es/2020/10/06/decalogo-para-mejora-docencia-online- propuesta-para-educar-contextos-presenciales-discontinuos/>
- Sanz Blas, S., Ruiz Mafé, C., & Pérez Pérez, I. (2014). *El profesor universitario y su función docente*. https://www.researchgate.net/publication/330744714_El_Profesor_universitario_y_su_funcion_docente
- Suárez Suárez, G., Morales Calatayud, M., María, L., & Álvarez, B. (2019). Modelo de formación pedagógica para profesores de la Universidad Metropolitana del Ecuador. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(sup), 302-315. <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/385/328>



Carlos Correa Granda.

Formación

Doctor PhD, en Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Sevilla, España.

Máster en Enseñanza y Aprendizaje Abiertos y a Distancia de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED-España.

Máster en Evaluación, Gestión y Dirección de la Calidad Educativa, Universidad de Sevilla, España.

Experto Universitario en Evaluación y Gestión de la Calidad Universitaria, Universidad de Sevilla, España.

Diploma Superior de Cuarto Nivel en Gerencia Estratégica de Mercadeo, Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.

Diplomado en Control Total de la Calidad en Instituciones Educativas, Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.

Economista, Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.

Funciones anteriores:

- Docente Investigador en el Área Administrativa de la UTPL.

- Coordinador de la Unidad de Planeamiento Universitario de la UTPL
- Director del Centro de Distribución Bibliográfico de la Modalidad Abierta y a Distancia en la UTPL
- Director del Centro de Evaluaciones de la MAD-UTPL
- Director del Instituto de Investigación y Pedagogía del Vicerrectorado de Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL, hasta diciembre del 2021.

Función actual:

- Director Académico y de Investigación de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Guayaquil, Ecuador, desde enero de 2022 hasta la actualidad.

Tutoría Institucional como estrategia de acompañamiento para los estudiantes de Posgrados en línea: experiencia de la Universidad Técnica Particular de Loja

Índice

Institutional tutoring as an accompaniment strategy for online postgraduate students: experience of the Universidad Técnica Particular de Loja

Carlos Aníbal Correa Granda

Universidad Espiritu Santo
ccorreag@uees.edu.ec

Natalia Vladimirovna Lutsak Yaraslova

Universidad Técnica Particular de Loja
nvlutsak@utpl.edu.ec

Katiany del Rocío Samaniego Herrera

Universidad Técnica Particular de Loja
Krsamaniego@utpl.edu.ec

David Patricio García Valdivieso

Universidad Técnica Particular de Loja
dpgarcia3@utpl.edu.ec

Resumen

Las nuevas tendencias internacionales en la educación, a partir del confinamiento generalizado y obligatorio en condiciones de la emergencia sanitaria de los últimos años, marcan el fortalecimiento y expansión continua de la oferta de formación en modalidades no presenciales - en línea, a distancia, híbrida,

mientras la modalidad presencial contrae su participación, especialmente en el nivel de estudios de posgrados. Sin embargo, nuevas modalidades no presenciales, conforme se van imponiendo, deben evidenciar de manera transparente la calidad de su modelo educativo, para incrementar la debida confianza en la sociedad.

Las nuevas modalidades alternativas reemplazan los espacios de interacción presencial por el uso de plataformas y herramientas de soporte, motivación, seguimiento y acompañamiento desde el inicio de las actividades académicas hasta la titulación. Para suplir la ausencia física del docente y la necesidad del contacto directo y continuo en proceso de formación, algunas universidades se plantean la implementación de la figura del tutor institucional. El estudio sobre la pertinencia y efectividad de esta figura en el modelo educativo de posgrados en la UTPL revela un alto nivel de satisfacción de los estudiantes, docentes y directivos, marcando las líneas de mejora para la consolidación de los programas con altos estándares de calidad.

Palabras claves: calidad educativa; tutoría institucional; posgrados; formación en línea.

Abstract

The new international trends in education, based on the generalized and mandatory confinement in conditions of the health emergency of recent years, mark the strengthening and continuous expansion of the training offer in non-face-to-face modalities -online, distance, hybrid-, while the face-to-face modality contracts its participation, especially at the level of postgraduate studies. However, new non-face-to-face modalities, as they are imposed, must transparently demonstrate the quality of their educational model, to increase due trust in society.

The new alternative modalities replace face-to-face interaction spaces with the use of support platforms and tools, motivation, monitoring and accompaniment from the beginning of academic activities to the degree. To make up for the physical absence of the teacher and the need for direct and continuous contact in the training process, some universities consider implementing the figure of the institutional tutor. The study on the relevance and effectiveness of this figure in the postgraduate educational model at UTPL reveals a high level of satisfaction of students, teachers, and directors, marking the lines of improvement for the consolidation of programs with high quality standards.

Keywords: educational quality; institutional tutoring; postgraduate; online training.

Introducción

Con base a las nuevas tendencias e implementación de la oferta de la educación superior avanzada en modalidad en línea se ha generado la necesidad de evidenciar que el modelo educativo y estructura organizacional sean de calidad adaptados a las necesidades actuales de la educación. Cada día, los espacios de interacción con los estudiantes imponen la necesidad de utilizar plataformas y herramientas que posibiliten brindar el soporte, motivación, seguimiento y acompañamiento necesario desde que inician sus actividades académicas hasta que concluyan con su proceso de formación de cuarto nivel. Mediante un análisis documental, en la presente investigación se resalta el trabajo y las actividades desempeñadas mediante la figura de tutor institucional dentro de las maestrías en línea desde su creación hasta la actualidad. Para el análisis del trabajo desempeñado se aplicaron encuestas a partir de un modelo de dimensiones con el

fin de identificar las fortalezas y puntos de mejora en mira a una educación en línea de calidad.

En los resultados se evidencia la percepción de los estudiantes frente a la necesidad e importancia de contar con el acompañamiento permanente. Todo el trabajo que se ha venido desarrollando ha permitido identificar una serie de desafíos y retos evitando así la deserción de los estudiantes en esta modalidad de estudios y motivando al estudiante de manera simultánea con los directores y personal administrativo de las diferentes maestrías a no abandonar sus estudios. En las encuestas realizadas se logró identificar las necesidades que los estudiantes mantienen al momento de iniciar sus estudios en nuestra institución, así como las bondades de la figura de Tutor Institucional mediante el acompañamiento y guía a estudiantes en todo su trayecto formativo en el programa seleccionado.

Calidad de la educación superior avanzada

La expansión de la educación virtual hoy en día incrementa la preocupación de las instituciones de educación superior por la calidad de los programas en esta modalidad que se convierte en el objeto de evaluación continua.

Se genera la necesidad de evidenciar la calidad de estos modelos educativos, según lo señalan varios autores (Carrasco, 2021; Correa, 2004; Díaz-Agea y Garre-Baños, 2020; García-Vila y Sepúlveda-Ruiz 2022; González y Pradier, 2019; Morado y Ocampo, 2018; Parra-Castrillón, 2022; Portocarrero-Sierra, 2021; Rojo, 2021; Sánchez, 2019; Vargas-Murillo, 2019; Velásquez, 2020). La calidad de educación superior avanzada, para Morado y Ocampo (2018) la apertura de una nueva oferta académica permite flexibilizar el acceso a la educación, crear nuevos canales de construcción del conocimiento y facilitar la comunicación.

Para Portocarrero-Sierra et al. (2021) la calidad educativa puede discurrir en diversos aspectos que, en suma, indagán en resultados óptimos, tanto para los estudiantes como para las instituciones de educación superior. En este aspecto Luna et al. (2018) señalan que existe una serie de características que distinguen a la educación superior de calidad, indicando que estas son *“una demanda social de ingreso cada vez más amplia y diversificada, la incorporación de las Tecnologías de la Información y comunicación en los procesos de enseñanza y la multiplicación de modelos de educación superior a distancia”* (pág. 2). En línea con lo anterior Vargas-Murillo (2019) indica que las universidades han empleado estrategias de motivación y activación de novedosas herramientas digitales.

Estos espacios, conforme lo manifiestan Díaz-Agea y Garre-Baños (2020), permiten desarrollar un *“trabajo bidireccional”* (pág. 110) entre los estudiantes y docentes en las universidades, creando un ambiente correlacionado con cada una de las instancias que lo conforman. En este sentido Correa (2004) indica que contar con el apoyo institucional en la educación en línea en la búsqueda de la calidad educativa ayuda a asegurar un ambiente que conduzca a mantener la calidad de los programas que se ofertan. Para González y Pradier (2019) con el sistema de medición de características y variables que muestran diagnósticos actuales de la educación virtual.

Una de las estrategias claves que contribuye significativamente a elevar el nivel de satisfacción de los alumnos de programas en línea, a distancia o similares y, sobre todo, aporta a elevar los estándares de calidad de educación es el acompañamiento estudiantil continuo mediante la tutorización. Los autores García-Vila y Sepúlveda-Ruiz (2022) conciben a la tutorización como un proceso complejo que supone la realización del seguimiento

exhaustivo; Sánchez et al. (2019) ven la figura de tutorización como una necesidad de “*animar al estudiante*” (pág. 302), así como también Parra-Castrillón (2022) identifica a la tutorización con un generador de acompañamiento integral durante todo su proceso de formación.

Como menciona Carrasco (2021) la soledad es el primer disparador de la desmotivación y consiguiente deserción, lo que la figura del tutor ayuda a evitar o disminuir, estando presente en el computador, tablet o celular de manera permanente. En tal sentido, Rojo et al. (2021) señalan que la ausencia de un método adecuado, falta de motivación y diferentes problemas personales hacen que los estudiantes deseen abandonar sus estudios. Tal como expresa Velásquez (2020) generando asesoría personalizada con diferentes técnicas y estrategias que permitan y faciliten el progreso de sus actividades.

Proporcionando el servicio adecuado y oportuno a los estudiantes se consideran varios factores como la oportunidad, eficiencia, eficacia y continuidad en la entrega de información. Por lo anterior, y en vista de la marcada tendencia del crecimiento de investigaciones en este ámbito, la tutoría de los estudiantes como estrategia para fortalecer la calidad de educación se posiciona cada vez más fuerte en el modelo educativo de las universidades.

Hitos de la tutoría institucional en la UTPL

A partir del estudio de las experiencias nacionales e internacionales destacadas, la UTPL plantea el concepto organizacional de la Tutoría Institucional como una estrategia de acompañamiento en los programas de maestría en modalidad en línea, que representa el apoyo y soporte para los estudiantes en los ámbitos organizativo, administrativo y tecnológico, generando un ambiente propicio y

satisfactorio en su experiencia de formación profesional y de especialización. El modelo de la tutoría institucional de la UTPL en los posgrados en línea se basa en cuatro dimensiones, apoyo, asesoría, motivación y acompañamiento (Tabla 1). Cada dimensión aborda acciones concretas para atender las necesidades de acompañamiento estudiantil en el proceso educativo.

La implementación del modelo se realizó de manera paulatina a partir del año 2021 mediante un proyecto piloto dirigido a tres maestrías en línea: Educación mención Innovación y Liderazgo Educativa, Educación mención Gestión del Aprendizaje mediado por TIC y Ciencias Políticas con mención en Políticas Públicas (Tabla 2). Después de evaluar los primeros resultados calificados como positivos, el modelo propuesto se extendió a toda la oferta de programas de cuarto nivel de formación en línea que actualmente comprende trece maestrías (Tabla 3).

El elemento central del modelo es la figura del tutor institucional que brinda el acompañamiento diario a los estudiantes, fundamental para el descongestionamiento de requerimientos y solicitudes que surgen en el desarrollo de las actividades académicas. La atención se brinda a través de cuatro canales de comunicación: entorno virtual de aprendizaje (EVA), asesorías síncronas a través de zoom, correo electrónico y teléfono fijo. La evaluación del modelo en general y de la gestión de tutores institucionales en específico se realizó mediante la encuesta de percepción, diseñada para la evaluación de cada una de las dimensiones del modelo.

Con el nivel de respuesta obtenido, se ha logrado evidenciar el compromiso y buena voluntad de los estudiantes para brindar la información que es objeto de análisis dentro del presente documento. La ejecución de las actividades que comprende la

Tutoría Institucional se realiza mediante un trabajo coordinado con las diferentes autoridades administrativas de posgrados, directores de cada una de las maestrías y docentes, considerando que los estudiantes son el eje central de las instituciones de educación superior y se convierten en el cigüeñal principal del ser de una universidad.

Tabla 1

Diseño del modelo de tutoría institucional para posgrados en línea en la UTPL

Dimensiones	Descripción	Preguntas de investigación
Apoyo	El soporte proporcionado a partir de herramientas tecnológicas de comunicación como entorno virtual de aprendizaje (EVA), correo electrónico y llamadas telefónicas.	<p>La ayuda del tutor institucional ha sido importante para el desarrollo de las actividades en el posgrado que estoy cursando</p> <p>Es necesario contar con el apoyo de un tutor institucional desde el inicio hasta la culminación del programa académico</p> <p>Me siento satisfecho con la ayuda, dirección, y acompañamiento del tutor institucional</p>
Asesoría	Es la resolución de inquietudes referentes al manejo de la plataforma, trámites administrativos y aspectos tecnológicos que se puedan presentar.	<p>Las consultas fueron atendidas de manera clara y comprensible</p> <p>La información que proporciona el tutor institucional mediante anuncios publicados en el EVA es de mucha utilidad</p>

Motivación	En el ánimo brindado mediante mensajes y llamadas a los estudiantes en miras al cumplimiento de las actividades académicas.	La respuesta a las consultas que he realizado ha sido de forma rápida y eficiente La motivación recibida del tutor institucional me ha ayudado a continuar con el proceso de aprendizaje
		La forma de comunicarse con el tutor institucional es de fácil acceso
Acompañamiento	Es la guía estudiantil permanente para mantener un diálogo e identificar posibles situaciones que impidan el normal desarrollo de las actividades formativas.	Las orientaciones brindadas por el tutor institucional han contribuido para el desarrollo del proceso académico El seguimiento brindado por el tutor institucional me ha permitido cumplir con todas las actividades académicas

Para iniciar la investigación se establecieron cuatro dimensiones que evalúan la labor tutorial, se recoge la información mediante un cuestionario compuesto por diez ítems (Tabla 1). Se utilizó la escala de Likert de 1 a 5 puntos a través de la cual los estudiantes pudieron emitir su valoración de nivel de satisfacción distribuido en: totalmente en desacuerdo (1 punto), en desacuerdo (2 puntos), ni en desacuerdo ni de acuerdo (3 puntos), de acuerdo (4 puntos), totalmente de acuerdo (5 puntos).

Tabla 2

Evaluación del proyecto piloto tutoría institucional en primeros programas en línea en la UTPL.

Maestría	Estudiantes	Nivel de participación, %	Nivel de satisfacción
Ciencias Políticas con mención en Políticas Públicas	49	82	4,29
Educación mención en Gestión del Aprendizaje mediado por TIC	100	90	4,24
Educación mención Innovación y Liderazgo Educativo	100	83	4,46
TOTAL	249	70%	4,33

Tabla 3

Evaluación del modelo de tutoría institucional para programas en línea en la UTPL.

Maestría	Estudiantes	Encuestados	Nivel de participación, %	Apoyo	Asesoría	Motivación	Acompañamiento	Nivel de satisfacción
Ciencias Políticas con mención en Políticas Públicas	71	51	71	4,40	4,46	4,34	4,32	4,38
Ciencias y Tecnologías de la Computación	8	7	87	4,09	3,58	3,64	3,71	3,76
Derecho mención Derecho Procesal	48	36	75	4,33	4,29	4,24	4,22	4,27
Educación con Trayectoria de Investigación	13	12	92	4,58	4,54	4,41	4,37	4,47

Educación mención en Enseñanza de la Matemática	29	27	93	4,28	4,38	4,4	4,37	4,36
Educación mención en Gestión del Aprendizaje mediado por TIC	142	125	88	4,35	4,35	4,27	4,29	4,36
Educación mención Innovación y Liderazgo Educativo	194	156	80	4,52	4,46	4,43	4,44	4,46
Educación mención Orientación Educativa	63	52	86	4,57	4,54	4,45	4,5	4,51
Educación mención Orientación Familiar	39	35	90	4,44	4,29	4,35	4,42	4,42

Literatura mención Literatura Infantil y Juvenil	51	41	80	4,6	4,64	4,62	4,54	4,6
Negocios Digitales	18	9	51	4,3	4,22	4,1	4,1	4,18
Seguridad Industrial	34	26	76	4,33	4,44	4,2	4,36	4,33
TOTAL	710	577	81%	4,40	4,35	4,29	4,30	4,34

El nivel de participación de los estudiantes se evidencia a partir de los datos obtenidos dentro de los tiempos determinados para la realización de esta investigación, logrando así un nivel de participación aceptable que nos permitió realizar un análisis general y específico por cada maestría.

La puntuación total en cada dimensión nos refleja un nivel de satisfacción muy bueno, respecto a la evaluación por cada una se puede observar que, el apoyo es el que posee mayor puntuación debido al alto índice de atención que se brindó de manera personalizada a los estudiantes en cada uno de sus requerimientos y consultas, la asesoría y el acompañamiento no dejan de ser importantes ante la guía para la solución de retos y desafíos que los estudiantes presentan a diario, mientras que al hablar de la motivación que en la presente investigación vendría a ser la menos puntuada nos permite tener una visión más amplia de las estrategias y cambios que se deben realizar para lograr impulsar a que cada estudiante se sienta motivado al momento de realizar cada una de las actividades académicas.

Conclusiones

La incorporación de la figura de Tutor Institucional influye de manera positiva ya que permite recopilar nuevas experiencias que se convierten en insumos para la generación de procesos de calidad educativa que les permita a quienes dirigen los diferentes programas de posgrado, establecer estrategias de mejoramiento continuo y permanente.

Se afianza la necesidad de un acompañamiento y apoyo a los estudiantes en los procesos de adaptación, desarrollo y formación, y que, a lo largo del tiempo esta figura se pueda implementar en todas las modalidades de estudio incluyendo

nuevas herramientas de comunicación que nos permitan motivar al estudiante a cumplir su meta.

La experiencia del tutor institucional afirma que debe existir esta figura dentro de las instituciones educativas que ofertan programas de cuarto nivel, ya que a través de la tutoría se fomenta la responsabilidad tanto personal como colaborativa aportando al desarrollo académico y logrando una educación de calidad.

Referencias bibliográficas

- Carrasco Osorno, S. (2021). Manual para el Tutor Virtual después de la Pandemia. *Revista Read Educal*, 1–27.
- Correa, J. (2004). ¿Calidad educativa on-line?: análisis de la calidad de la educación universitaria basada en internet. *Revista de Medios y Educación*, 11–42.
- Díaz-Agea, J. y Garre-Baños, N. (2020). Aprendizaje bidireccional y perfil pedagógico del facilitador en metodología de autoaprendizaje en entornos simulados (MAES©). Un estudio cualitativo exploratorio. *Revista Latinoamericana de Simulación Clínica*, 2(3), 106–132. <https://doi.org/10.35366/97901>
- García-Vila, E. y Sepúlveda-Ruiz, M. (2022). El sentido de la tutorización en el desarrollo del prácticum: Acompañar y facilitar en el proceso de adquisición de competencias profesionales. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 30. <https://doi.org/10.14507/epaa.30.5826>
- González, J. y Pradier, A. (2019). La enseñanza artística superior de arte dramático y su sistema de garantía interna de

calidad. *Revista Complutense de educación*, 30(1), 307–321. <https://doi.org/10.5209/RCED.57349>

Luna, E., Ponce, S., Cordero, G. y Cisneros - Cohernour, E. (2018). Marco para evaluar las condiciones institucionales de la enseñanza en línea. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(2), 1–14. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.2.2072>

Morado, M. y Ocampo, S. (2018). Una experiencia de acompañamiento tecno-pedagógico para la construcción de entornos virtuales de aprendizaje en educación superior. *Revista Educación*, 43–60. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28457>

Parra - Castrillón, J. (2022). Percepciones internas y externas sobre calidad de la educación en línea. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 1–18. <https://doi.org/10.15359/ree.26-2.24>

Portocarrero-Sierra, L., Restrepo-Morales, J., Valencia-Cárdenas, M. y Calderón-Vera, L. (2021). Gestión educativa para la sostenibilidad académica en Colombia. *Formación Universitaria*, 14(5), 107–118. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000500107>

Rojo, D., Rojas, A., Martínez, L., Hernández, S., Santana, M., Fierros, A., Ochoa, J. (2021). La acción tutorial en el CUSUR, prácticas durante la pandemia. In M. del C. Oliveros Sánchez, A. L. García Partida y L. J. García López (Eds.), *Compendio de buenas prácticas de la tutoría en el CUSUR 2020* (Primera Edición). D.R. ©Universidad de Guadalajara, 2021.

- Sánchez, P., Luna, H. y López, M. (2019). La tutoría en la educación superior y su integración en la actividad pedagógica del docente universitario. *Revista Conrado*, 300–305.
- Vargas- Murillo, G. (2019). Competencias Digitales y su integración con Herramientas Tecnológicas en Educación Superior. *Revista "Cuadernos*, 60(1).
- Velásquez, B. (2020). La Educación Virtual en tiempos de Covid-19. *Revista Científica Internacional Centro de Investigación de la Sociedad del Conocimiento*, 19–25. <https://doi.org/10.46734/revcientifica>



Carlos Anibal Correa Granda

Doctor en Estadística e Investigación Operativa por la Universidad de Sevilla (España), Máster en Enseñanza y Aprendizaje Abiertos y a Distancia de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED-España), Máster en Evaluación, Gestión y Dirección de la Calidad Educativa, Universidad de Sevilla (España), Experto Universitario en Evaluación y Gestión de la Calidad Universitaria, Universidad de Sevilla (España), Diploma Superior de Cuarto Nivel en Gerencia Estratégica de Mercadeo, Universidad Técnica Particular de Loja, (Ecuador), Diplomado en Control Total de la Calidad en Instituciones Educativas, Universidad Técnica Particular de Loja, (Ecuador), Economista, Universidad Técnica Particular de Loja, (Ecuador). Por el lapso de 30 años ha colaborado con la UTPL en diferentes actividades; Docente Investigador en el Área Administrativa; Coordinador de la Unidad de Planeamiento Universitario, Director del Centro de Distribución Bibliográfico de la Modalidad Abierta y a Distancia (MAD), Director del Centro de Evaluaciones de la MAD, Director del Instituto de Investigación y Pedagogía para la Educación a Distancia IIPED de la MAD hasta diciembre del 2021. Actualmente se desempeña como Director Académico y de Investigación de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES) en la ciudad de Guayaquil.



Natalia Vladimirovna Lutsak Yaraslava

Doctora en Ciencias Sociales y Jurídicas y Máster en Economía y Desarrollo Territorial por la Universidad de Cádiz (España). Magíster en Organización del trabajo por la Universidad Nacional de Donetsk (Ucrania). Máster en Dirección y Administración de Empresas por el Instituto de Estudios Bursátiles IEB de Madrid. Diplomado en Gerencia Estratégica de Mercadeo por la UTPL. Directora de posgrados y docente titular de la UTPL. Autora de varios artículos en el campo de la Innovación Social.



Katianny del Rocio Samaniego Herrera

Abogada de los Tribunales de la República del Ecuador por la Universidad Nacional de Loja (Ecuador), Magíster en Gestión de Proyectos por la Universidad de los Hemisferios - IMF y Universidad de Nebrija (España), Facilitadora Familiar en el Centro de Apoyo Social Municipal del cantón Loja- CASMUL, ha brindado apoyo a la Dirección de Investigación y Posgrados de la Universidad Técnica Particular de Loja. Actualmente se desempeña como Tutora Institucional de maestrías en línea de la Universidad Técnica Particular de Loja.



David Patricio García Valdivieso

Ingeniero en Gestión Ambiental por la Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador), Magíster en Gestión Minera y Ambiental por Newman Business School (Perú), he trabajado en proyectos de vinculación y análisis de conflictos ambientales a nivel nacional, actualmente se desempeña como Tutor Institucional de maestrías en línea de la Universidad Técnica Particular de Loja.

El modelo del Diseño Microcurricular y su evaluación para la mejora continua de la calidad de formación en posgrado. Experiencia de la Universidad Técnica Particular de Loja

The microcurricular design model and its evaluation for the continuous improvement of the quality of postgraduate training. Experience of the private Technical University of Loja

Natalia Vladimirovna Lutsak Yaraslava

Universidad Técnica Particular de Loja
nvlutsak@utpl.edu.ec

Lenny de los Ángeles Rueda Bravo

Universidad Técnica Particular de Loja
ldrueda@utpl.edu.ec

Resumen

Las tendencias educativas en los últimos años apuntan a la expansión de los programas formativos en modalidades no presenciales -en línea, a distancia y/o híbrido-, el éxito de los cuales depende en gran parte tanto de la calidad de su modelo, como del diseño e implementación microcurricular en las plataformas tecnológicas especializadas. La disminución de la presencialidad borra los límites espaciales, mientras los estudiantes cada vez más se benefician de mayor acceso a la mejor oferta en línea, tanto nacional como internacional. Esta situación tiene una especial relevancia en la formación altamente calificada de los profesionales en programas de posgrados.

La calidad de los materiales y recursos educativos que permitan un aprendizaje efectivo, motivador y diferenciador es un requerimiento básico que debe cumplir cada posgrado para atraer a los alumnos y superar sus expectativas. En este contexto, la UTPL ha implementado el modelo institucional para la gestión de los cursos, respaldado en los resultados de la evaluación de satisfacción estudiantil en cuanto al diseño e implementación microcurricular. El modelo, consolidado durante varios periodos educativos, se construye actualmente en un pilar clave para la mejora continua y la sostenibilidad académica en condiciones del crecimiento exponencial de la oferta nacional e internacional.

Palabras claves: calidad educativa; posgrados; diseño microcurricular; evaluación.

Abstract

Education al trends in recent years point to the expansion of training programs in non-face-to-face modalities -online, distance and/or hybrid-, the success of which depends largely on both the quality of its model and the microcurricular design and implementation in specialized technological platforms. The decrease in attendance erases spatial limits, while more and more students benefit from greater access to the best online offer, both nationally and internationally. This situation has a special relevance in the highly qualified training of professionals in postgraduate programs.

The quality of educational materials and resources that allow effective, motivating and differentiating learning is a basic requirement that each postgraduate must meet in order to attract students and exceed their expectations. In this context, UTPL has implemented the institutional model for course management,

supported by the results of the evaluation of student satisfaction in terms of microcurricular design and implementation. The model, consolidated during several educational periods, is currently built on a key pillar for continuous improvement and academic sustainability in conditions of the exponential growth of the national and international offer.

Keywords: Educational quality; postgraduate; microcurricular design; evaluation.

Desarrollo

Con la expansión de los programas en línea en los últimos 5 años, incrementa el interés de los investigadores sobre el diseño, implementación y evaluación del microcurrículo en las universidades como estrategia para garantizar la calidad de formación en esta modalidad. Este interés se manifiesta en el incremento significativo de las investigaciones, especialmente en el ámbito latinoamericano, donde la formación no presencial se consolida cada vez más fuerte como una tendencia generalizada e innovadora, a diferencia de otros ámbitos geográficos, como europeo o de norteamérica, con mayor recorrido en este sentido (Cabuto et al., 2018; Espejo Leupin et al., 2020; Freire Quintana et al., 2018; González et al., 2019; Machado Ramírez et al., 2021; Marcelo, 2021; Marcelo, Murillo, 2019; Navas-Ríos Ospina-Mejía , 2020; Pérez et al., 2018; Perilla, 2018; Salazar et al., 2022).

El estudio desarrollado presenta la experiencia de la Universidad Técnica Particular de Loja en Ecuador del diseño e implementación del nuevo modelo microcurricular, aplicado en los programas de posgrado en línea. En la construcción del modelo han participado las comisiones académicas de las facultades, conformadas por los docentes expertos en el diseño de cursos formativos y

técnicos especializados en la virtualización de los materiales y recursos educativos en la plataforma tecnológica. Los resultados del estudio contribuyen al conocimiento en este ámbito de interés académico y podrían representar el interés para las distintas instituciones de educación superior que están en el proceso de revisión y mejora de sus planteamientos curriculares.

Esta comunicación se estructura en tres partes. La primera presenta una recopilación de las aportaciones de investigaciones empíricas de interés en los últimos años. La segunda presenta el modelo institucional propuesto, sus procesos, los criterios considerados y la metodología de aplicación; y, finalmente, la tercera parte expone los resultados de evaluación de modelo y los hallazgos obtenidos. En conclusiones se recoge las principales aportaciones de esta investigación y se plantean los próximos retos para la consolidación curricular de programas de posgrados.

Diseño microcurricular como elemento fundamental de la calidad educativa

Construir experiencias formativas rigurosas, innovadoras, en contextos educativos cambiantes y competitivos constituye un pilar clave para la generación de conocimiento en las instituciones educativas. Es un ámbito en cual se generan constantemente numerosas investigaciones empíricas (Casanova, Paredes y Ortega, 2020; Cabuto et al., 2018; Espejo Leupin et al., 2020; Freire Quintana et al., 2018; González et al, 2019; Machado Ramírez et al., 2021; Marcelo, 2021; Marcelo, Murillo, 2019; Navas-Ríos Ospina-Mejía, 2020; Pérez, 2018; Perilla, 2018; Salazar et al., 2022), sobre todo, en base de las experiencias exitosas que contribuyen de manera significativa a la mejor comprensión de la naturaleza

y dinámica del proceso de formación. A nivel de posgrado, el diseño curricular de los cursos de especialización avanzada de los profesionales, recobra una especial importancia dadas las altas expectativas de los participantes en el proceso educativo respecto a la aplicabilidad inmediata de las competencias adquiridas en la vida laboral, reflejada en el mejor desempeño.

En tal sentido, González et al. (2019) destaca que el currículo, surgiendo desde la década de los 90, se define como aquello que permite planificar las actividades académicas de forma general y, de manera concreta, adaptar la enseñanza a las condiciones propias de una determinada institución. El autor puntualiza que el currículo no se refiere solamente a la estructura formal de los planes y programas de estudio, sino a todos los aspectos que implican la elección de contenidos, disposición de los mismos, materiales educativos y la tecnología disponible para alcanzar los objetivos propuestos. González et al. (2019) resalta que el profesor, a quien compete la elaboración del microcurrículo, debe dar respuesta a cinco preguntas -qué, a quién, cómo, cuándo y dónde enseñar-. Es decir, el docente debe integrar la unidad de trabajo correspondiente a un proceso de enseñanza-aprendizaje articulado y completo, en el que se concretan objetivos, contenidos, procedimientos, actividades de aprendizaje e instrumentos de evaluación.

En este sentido, Gamboa, et al. (2020) señalan que el nivel microcurricular es el más específico y concreto del diseño curricular, el mismo que considera la docencia, la investigación formativa y la proyección social. En este nivel el docente tiene la tarea de redactar un conjunto de estrategias que promuevan el aprendizaje de los contenidos, guardando la coherencia con los planteamientos institucionales establecidos para el efecto.

Por otro lado, Pérez, Gallar y Barrios (2018) se centran en dos modelos de construcción de currículo que coexisten en la actualidad, uno con enfoque por objetivos y otro por desarrollo de competencias. El primero, se presenta como el fin último del proceso y cae cada vez más en desuso; mientras en el segundo concibe la formación como un proceso constante hacia el desarrollo del perfil planteado, ganando cada día más aceptación en las instituciones educativas con la puesta en práctica.

Marcelo y Murillo (2019) señalan otros aspectos importantes a tomar en cuenta en el diseño curricular a nivel de posgrados. Estos aspectos están relacionados con las características de la sociedad de hoy donde el conocimiento es uno de los valores directamente relacionado con la capacidad de innovación, emprendimiento y uso de tecnología, donde los profesionales cualificados están en permanente formación y aprendizaje.

Estas y otras investigaciones revelan una marcada tendencia del crecimiento de interés científico-académico sobre el diseño microcurricular, como un factor clave para fortalecer la calidad de educación en modalidad no presencial, por lo cual debe constituirse en la prioridad de las universidades al momento de la consolidación de sus modelos educativos.

Modelo del diseño microcurricular de la oferta de posgrados en línea de la UTPL

La UTPL se alinea a las tendencias del diseño microcurricular, ajustando su modelo en la oferta de maestrías, en modalidad presencial -a distancia y en línea-. Cada maestría se estructura en módulos formativos y de titulación. Los módulos están debidamente articulados y se enfocan al logro de las competencias del perfil de egreso. Dependiendo de su duración, las maestrías

incluyen entre 10 a 12 módulos. Para la puesta en práctica del modelo se aplicó inicialmente un plan piloto, compuesto con 7 de un total de 38 maestrías (Tabla 1). El piloto ha permitido identificar las fortalezas y debilidades para la aplicación de ajustes, antes de la implementación en toda la oferta.

Tabla 1

Oferta de maestrías en línea

Maestría	Módulos	Docentes	Estudiantes
Ciencias políticas mención en políticas públicas	10	14	37
Ciencias y tecnologías de la computación	9	9	8
Derecho mención derecho procesal	10	10	49
Educación mención enseñanza de la matemática	10	12	29
Educación mención innovación y liderazgo educativo	10	40	98
Educación, mención en gestión del aprendizaje mediado por TIC	10	40	98
Seguridad industrial mención prevención de riesgos laborales	10	12	34
Total	69	137	353

El desarrollo de los módulos como los elementos básicos de la estructura de cada maestría, requiere de un proceso institucional claramente definido. Este proceso prevé el desarrollo de tres etapas -planificación, implementación y evaluación-.

La planificación comprende la formación específica y el soporte docente bajo los lineamientos institucionales. El diseño microcurricular realizado es entregado al equipo de calidad para la validación del cumplimiento de los elementos básicos que debe cumplir el plan docente, los materiales y recursos educativos, así como las actividades propuestas y su evaluación.

En la etapa de implementación se integran otros actores expertos -pedagogos, digitalizadores, especialistas en propiedad intelectual-, quienes aprueban el diseño microcurricular para su virtualización en el entorno virtual de aprendizaje (EVA). El curso virtualizado es nuevamente validado por el profesor autor, antes de inicio del proceso de formación y puesta a disposición de los estudiantes.

Finalmente, la tercera etapa se realiza después de realizado el módulo formativo, por medio de la evaluación del modelo aplicando dos instrumentos. El primer instrumento es la entrevista a los directores, docentes autores y tutores, en base su experiencia de la implementación para recoger las sugerencias de mejora para las siguientes aplicaciones de los módulos. El segundo instrumento y más significativo por su naturaleza es la evaluación mediante la encuesta a los estudiantes, centrada en medir su nivel de satisfacción con el diseño microcurricular en cuanto a su aporte al logro de las competencias del perfil de egreso de maestría.

Los criterios para la evaluación del modelo fueron identificados y definidos por los equipos académicos en base de la experiencia institucional, corroborada también en la revisión bibliográfica de los estudios en este ámbito (Tabla 2), estos fueron aplicados en el segundo semestre del año 2022.

Tabla 2*Criterios de evaluación de diseño microcurricular*

Criterios	Definición	Preguntas
Ambiente de aprendizaje	Espacios de interacción académica entre docente y estudiantes	<p>Diseña actividades teóricas y prácticas que aportan al aprendizaje.</p> <p>Motiva a participar en las actividades teóricas y práctica.</p> <p>Plantea las tutorías que aportan al aprendizaje.</p> <p>Genera un ambiente de respeto, libertad de pensamiento y escucha.</p> <p>Cumple el horario de docencia, practico experimental y tutoría.</p> <p>Cumple con la planificación del módulo.</p>
Eficacia del aprendizaje	Acción docente para el logro de competencias	<p>Domina los conocimientos del módulo que imparte.</p> <p>Incluye estrategias y recursos que estimulan el aprendizaje.</p> <p>Responde oportunamente por diferentes canales de comunicación.</p> <p>Logra un alto nivel de satisfacción estudiantil con el módulo.</p>
Metodología evaluación	Preparación, elaboración, aplicación y calificación de las actividades académicas	<p>Explica las estrategias de evaluación al inicio del curso.</p> <p>Retroalimenta continuamente las actividades teóricas y prácticas.</p> <p>Brinda orientaciones académicas claras y oportunas.</p>

		<p>Evalúa los aprendizajes mediante diferentes instrumentos.</p> <p>Califica las actividades académicas en las fechas planificadas.</p>
Uso de TIC	Aplicación de medios y herramientas tecnológicas	<p>Utiliza estrategias en línea que permiten la práctica activa.</p> <p>Propone las actividades que permitan el desarrollo de creatividad.</p> <p>Promueve el trabajo en equipo con el uso de TIC.</p> <p>Facilita el aprendizaje con el uso de TIC: tutorías, materiales educativos, laboratorios, aplicaciones, simuladores.</p>
Recursos educativos	Materiales para el desarrollo de competencias	<p>Plantea las actividades de aprendizaje autónomo, en contacto con el docente y práctico experimental que favorecen el aprendizaje.</p> <p>Redacta con claridad el plan docente y el curso.</p> <p>Alienta experimentar cosas nuevas sin miedo a fracaso.</p> <p>Estimula el pensamiento crítico e innovador.</p> <p>Permite ejercer roles de liderazgo que fortalecen perfil profesional.</p>

Los cinco criterios de evaluación definidos -ambiente de aprendizaje, eficacia del aprendizaje, metodología de evaluación, uso del TIC y recursos educativos- permitieron valorar las diferentes actividades que realiza el docente durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en el desarrollo del módulo, obteniendo los resultados relevantes para su análisis.

Resultados de la evaluación del diseño microcurricular institucional

Índice

Para la evaluación del modelo se aplicó el cuestionario en línea de 24 preguntas, agrupados por cinco criterios de la evaluación definidos y aplicados en el segundo semestre del año 2022. El método de valoración aplicado fue la escala de Likert sobre 4 puntos, donde 4 equivalen a cumplimiento total, 3 en alto grado; 2 en mediano grado; 1 en bajo grado; y, 0 puntos no cumplen.

Tabla 3*Resultados de evaluación de modelo de diseño curricular*

Maestría	Encuestados	% de participación	Criterios*					Total
			1	2	3	4	5	
Ciencias políticas mención en políticas públicas	37	59,45%	3,68	3,65	3,66	3,66	3,71	3,67
Ciencias y tecnologías de la computación	8	62.5%	3,74	3,75	3,76	3,74	3,89	3,77
Derecho mención derecho procesal	49	71.43%	3,81	3,80	3,81	3,80	3,79	3,80
Educación mención enseñanza de la matemática	29	89.66%	3,91	3,91	3,91	3,92	3,90	3,91
Educación mención innovación y liderazgo educativo	98	44.9%	3,77	3,76	3,76	3,76	3,77	3,76
Educación, mención en gestión del aprendizaje mediado por tic	98	77,43%	3,21	3,21	3,16	3,13	3,21	3,18
Seguridad industrial mención prevención de riesgos laborales	34	47,06%	3,88	3,87	3,87	3,85	3,91	3,88
Total	353	61.76%	3,72	3,71	3,70	3,69	3,74	3,71

*Criterios: 1 ambientes de aprendizaje; 2 eficacia del aprendizaje; 3 metodología de evaluación; 4 Uso de TIC; 5 recursos educativos

La participación de los estudiantes en la encuesta en línea se considera aceptable (61,76%), por cuanto, sus resultados son representativos (Tabla 3). De manera general los estudiantes perciben que el diseño curricular del módulo cumple con sus expectativas prácticamente en su totalidad (3.71/4). El criterio de los recursos educativos como los materiales para la interacción académica en promedio ha sido el mejor valorado (3,74). No obstante, todos los cuatro criterios restantes -ambientes y eficacia de aprendizaje, metodología de evaluación y el uso de TIC también se acercan al cumplimiento total, reflejando una alta aceptación del modelo a nivel de microcurrículo de las maestrías del plan piloto. Especialmente se debe destacar la maestría en Educación mención enseñanza de la matemática, en donde, se evidencia una satisfacción estudiantil muy cercana al ideal (3,91).

Conclusiones

El diseño microcurricular está adquiriendo más relevancia en las instituciones de educación superior. Alineado a esta tendencia la UTPL, el modelo microcurricular de posgrados se centra en tres momentos -planificación, implementación y evaluación-. Los docentes que crean todo el bagaje de contenido, recursos, experiencias académicas juegan un papel clave en este modelo. Su gestión se evidencia en los resultados de evaluación que demuestran y ratifican la pertinencia de la propuesta en marcha.

El compromiso y desafíos que tenemos a partir de este proceso es mantener y mejorar los niveles de satisfacción de nuestros estudiantes a través del tiempo, esto implica estar a la vanguardia y actualizándonos constantemente. La revisión y mejoramiento continuo de la calidad académica debe ser permanente, los resultados obtenidos en cada evaluación deben someterse a continuos análisis, para plantear diseños curriculares de calidad.

- Casanova, I., Paredes, I. y Ortega, E. (2020) Ejes transversales y perfiles por competencia: una propuesta viable para su ejecución. *Revista Telos*, (s. l.), v. 22, n. 3, p. 510–527, 2020. DOI 10.36390/telos223.03.
- Cabuto, A., Lozoya, S., Valenzuela, A., Tobón, S. (2018). Análisis conceptual del Diseño Curricular bajo el enfoque Socioformativo. *Educación y ciencia*, 7(50), 40-54.
- Espejo Leupin, R., Romo López, V., Cárdenas, K. (2020). Desarrollo docente y diseño curricular en educación superior: una sinergia necesaria para mejorar la calidad de la educación. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(2), 7-23.
- Freire Quintana, J. L., Páez Quinde, M. C., Núñez Espinoza, M., Narváez Ríos, M., & Infante Paredes, R. (2018). El diseño curricular, una herramienta para el logro educativo / Curriculum design, a tool for educational achievement. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 45, 75–86. <https://doi.org/10.15198/seeci.2018.45.75-86>
- González, T., Díaz, K., Díaz, I., Ballester, W., Sosa, L. y Domínguez, G. (2019). Diseño curricular, una mirada desde la educación médica. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 10(1), 1-11.
- Machado Ramírez, E. F., & Montes de Oca Recio, N. (2021). La formación por competencias y los vacíos del diseño curricular. *Transformación*, 17(2), 459-478.
- Marcelo, C., Murillo, P., y Marcelo P. (2019). *Diseño de módulos en línea enriquecidos con tecnologías digitales*. Ediloja. Loja, Ecuador.

- Marcelo, C. (2021). La docencia como innovación: contextos y fases del proceso innovador. In # *Díalógica UNIA: guía para una docencia innovadora en red* (pp. 16-42). Universidad Internacional de Andalucía.
- Navas-Ríos, M., Ospina-Mejía, J. (2020). Diseño Curricular por Competencias en Educación Superior. La Experiencia de dos Universidades en Colombia. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 15(2), 195-217.
- Pérez, A., Gallar, Y. y Barrios, E. (2018). Estrategia para el diseño microcurricular por resultados de aprendizaje en el contexto universitario. *Revista Espacios*, 39(52), 1-12.
- Perilla, J. (2018). *Diseño curricular y transformación de contextos educativos desde experiencias concretas*. Fondo de Publicaciones Universidad Sergio Arboleda. Bogotá, Colombia.
- Salazar, T., Sánchez, H., León, A., Cabrera, H. (2022). Modelo conceptual de gestión de la calidad desde el diseño curricular. *Universidad y Sociedad*, 14(3), 11-21.



Natalia Vladimirovna Lutsak Yaraslava

Doctora en Ciencias Sociales y Jurídicas y Máster en Economía y Desarrollo Territorial por la Universidad de Cádiz (España). Magíster en Organización del trabajo por la Universidad Nacional de Donetsk (Ucrania). Máster en Dirección y Administración de Empresas por el Instituto de Estudios Bursátiles IEB de Madrid. Diplomado en Gerencia Estratégica de Mercadeo por la UTPL. Directora de posgrados y docente titular de la UTPL. Autora de varios artículos en el campo de la Innovación Social.



Lenny de los Angeles Rueda Bravo

Economista y Magíster en Gestión de la Calidad por la Universidad Técnica Particular de Loja - UTPL. Gestora Académica de la Dirección de Posgrados de la UTPL y técnico docente del Departamento de Ciencias de la Educación Sección Filosofía y Teología; y, de Economía de la UTPL.

Orientación, Evaluación y reconocimiento de las Instituciones de Educación Superior en el camino hacia una calidad responsable

Índice

Guidance, Evaluation and recognition of higher Education Institutions on the road to responsible quality

José María Nyssen

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación
(ANECA)

jmnyssen@aneca.es

Resumen

Se emplaza aquí a los sistemas de educación superior y a sus instituciones a adoptar una nueva *óptica de la calidad responsable* que, de manera equilibrada, ponga las políticas e instrumentos de garantía y mejora de la calidad explícitamente al servicio de los objetivos fundamentales de la educación en razón de los retos que encara la sociedad mundial. Todo ello desde una visión de conjunto, por un lado, articulada a través de cauces que posibiliten la involucración activa y armónica en esta labor común de diferentes actores clave, como son las universidades, el estudiantado, las agencias de calidad y las diferentes partes interesadas de la sociedad; y, por otra, capaz de aportar mecanismos eficientes en que la garantía de la calidad genere un impacto consciente en la consecución de metas compartidas y en que se favorezcan guías y canales hacia la excelencia universitaria y su reconocimiento.

Sin duda, en este contexto la enseñanza no presencial e híbrida, así como los instrumentos para garantizar y mejorar la calidad

de esta, vienen cobrando una renovada importancia por su papel para hacer realidad el refuerzo de ejes tan importantes como el de la inclusión o la formación a lo largo de la vida. Con el Sello en Enseñanzas No Presenciales e Híbridas (ENPHI), ANECA ha contribuido desde la perspectiva de la evaluación externa a este propósito.

Palabras claves: educación superior; calidad; responsabilidad social; agencia de calidad; enseñanza no presencial; excelencia.

Abstract

Higher education systems and their institutions are called upon to adopt a new vision of *responsible quality* that, in a balanced manner, places the policies and instruments of quality assurance and improvement explicitly at the service of the fundamental objectives of education in view of the challenges facing global society. All of the above from a global vision, on the one hand, articulated through channels that allow the active and harmonious involvement in this common task of different key actors, such as universities, students, quality agencies and the different interest groups of society; and, on the other hand, prepared to provide effective mechanisms in which quality assurance generates a conscious impact on the achievement of shared goals and in which guides and channels towards university excellence and its recognition are encouraged.

Undoubtedly, in this context, distance and hybrid education, as well as the instruments to guarantee and improve its quality, acquire a renewed importance due to their role in the reinforcement of such important axes as inclusion or lifelong learning. With the Non-Presential and Hybrid Education Label (ENPHI), ANECA

has contributed to this purpose from the perspective of external evaluation.

Keywords: higher education; quality; social accountability; quality agency; distance learning; excellence

Introducción

De acuerdo con la Red Internacional de Agencias de Garantía de la Calidad en la Educación Superior (INQAAHE)¹, se puede considerar que la dinámica generalizada a nivel mundial para el establecimiento de la garantía externa de calidad comenzó entre finales de los años ochenta y mediados de los noventa. Esta expansión de la garantía externa de calidad, exponen, trajo la aparición generalizada de nuevas agencias de evaluación en diferentes países alrededor del mundo; y evolucionó como respuesta, entre otras cuestiones, a un crecimiento sin paragón en la incorporación de la población a la enseñanza superior, la apertura a la movilidad internacional, la presencia más acentuada de proveedores privados y la ampliación del abanico de métodos y modalidades de impartición. Será en este contexto en el que, de manera acompasada con los avances en las tecnologías de la información y la comunicación, también progresivamente irá ganando peso la educación no presencial, a distancia y en formatos híbridos.

En cuanto al reparto de funciones para garantizar y mejorar la calidad de las actividades de las instituciones de educación superior (IES), existe bastante consenso internacional con respecto a que la responsabilidad principal recae en tales instituciones.

¹ <https://www.inqaahe.org/history>

Y, complementariamente, del lado de la garantía externa de la calidad, "el papel de las agencias evaluadoras ha sido, de un lado, ofrecer garantías a las partes interesadas de la sociedad de que las IES cuentan con políticas y procesos para asumir la responsabilidad antedicha y, de otro lado, apoyar a dichas instituciones en esta labor" (Dakovic y Gover, 2021).

Por tanto, se presta atención a la forma en que se facilita y garantiza esta calidad a partir de todo un entramado de organismos, métodos y herramientas, que ha servido, de un lado, para impulsar unos procesos de garantía y mejora de la calidad robustos, transparentes y eficientes; y, de otro lado, para sentar las bases de un lenguaje común para la garantía y mejora de la calidad, y un conjunto de principios compartidos en este terreno (Dakovic y Gover, 2021).

En este marco, el compromiso con los procesos de aseguramiento de la calidad estaría jugando un papel de primer orden a la hora de facilitar a los sistemas de educación superior el poder demostrar su calidad y aumentar su transparencia, ayudando así a crear una confianza mutua y un mayor reconocimiento de sus cualificaciones y títulos. Y, de este modo, conforme con los *Criterios y directrices para el Aseguramiento de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG)*, resultará fundamental en todas las actividades de Aseguramiento de la calidad considerar su doble propósito de rendición de cuentas y mejora continua; pues, tomados de forma conjunta, contribuyen a crear confianza en la actuación de las IES.

Ahora bien, la garantía de calidad, una de las prioridades en los procesos de transformación de los sistemas de educación superior, no debe entenderse como un fin en sí mismo. Su objetivo último es mejorar la calidad de las actuaciones de las IES; y, en

este sentido, las agencias de garantía de la calidad actúan como un apoyo para tales instituciones en su desarrollo continuo y, asimismo, desempeñan un papel clave como protectoras del interés público.

Consecuentemente, entre otras guías de referencia en la materia reconocidas internacionalmente, los *ESG* señalan la importancia de tener en cuenta las necesidades y las expectativas del estudiantado, del resto de grupos de interés y de la sociedad como uno de los principios fundamentales del aseguramiento y mejora de la calidad en la educación superior.

Cooperación, desde la óptica de la calidad responsable, entre Instituciones de Educación Superior y agencias de evaluación para avanzar en retos comunes

En no pocas ocasiones, se ha buscado trasladar a la educación superior una concepción de la 'calidad' a imagen y semejanza a la empleada en diferentes sistemas industriales; así, póngase por caso, conocidas al detalle las características de un modelo de 'producto final' y su encaje en un determinado contexto, se establece un proceso que permite replicar con la mayor exactitud posible tal modelo. Sin embargo, aunque obvio, merecerá la pena insistir en que este esquema dista de ser funcional y oportuno en el caso de la educación superior y las personas que, con diversas expectativas, pasan por sus instituciones. En la cambiante y compleja realidad actual en modo alguno está prefijado el 'perfil ideal' que permitirá a las personas desenvolverse con garantía de éxito en nuevas realidades profesionales, sociales y tecnológicas. En otras palabras, la concepción de 'calidad', entendida como una serie de estrategias e instrumentos útiles en la mejora, habrá de ser necesariamente abierta, flexible, dialogante conforme a

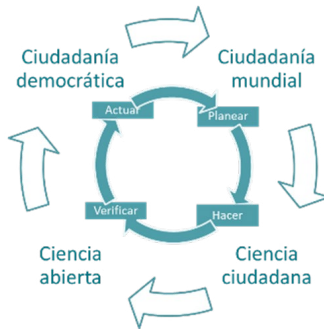
las expectativas de las personas, los retos perseguidos y esas nuevas realidades.

La Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI promovida por UNESCO, entre otras cuestiones, puso el acento en que las IES deberían brindar a los estudiantes la posibilidad de desarrollar plenamente sus propias capacidades con sentido de la responsabilidad social, educándolos para que tengan una participación activa en la sociedad democrática y promuevan los cambios que propiciarán la igualdad y la justicia.

En consonancia, se insiste unos años más tarde en que “la educación superior debe, no solo proporcionar competencias sólidas para el mundo de hoy y de mañana, sino contribuir además a la formación de ciudadanos dotados de principios éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia” (UNESCO, 2009); y, por tanto, se pone de manifiesto el importante papel llamado a desempeñar a la educación superior en muy diferentes facetas a la hora de afrontar retos, entre los que cabría mencionar el fortalecimiento de la empleabilidad, la inclusión de colectivos con dificultades, la equidad en el acceso a una educación de calidad, la internacionalización, el desarrollo sostenible, etc.

En razón de todo lo anterior, se propone aquí dar pasos decididos para superar progresivamente una óptica de la 'calidad' ligada a un ciclo de revisión y mejora continua neutro y falto de perspectiva; y pasar a una óptica de la '**calidad responsable**' (ANECA, 2023) que, desde una mirada sistémica, incida en enriquecer sustantivamente dicho ciclo de mejora continua poniendo la calidad como un instrumento al servicio explícito de una serie de objetivos fundamentales para la sociedad -como la mejora de la empleabilidad, la inclusión a la ciudadanía, entre otros-, y

en cuya consecución se hace vital la cooperación entre las IES y diferentes agentes como, póngase por caso, las agencias de calidad.



En resumen, se busca hacer permear una idea de **calidad responsable** con capacidad de adaptarse crecientemente y ser útil a la resolución de nuevos retos en la realidad actual; apelando en esta tarea a esa responsabilidad conjunta de las IES, las agencias de calidad y los diferentes agentes clave del entorno.

En diversos foros internacionales ya se apunta desde hace años a la necesidad de que el entramado de métodos y herramientas que da sustento a la garantía y mejora de la calidad sea capaz de estar en sintonía con los nuevos y acuciantes retos de la sociedad actual y, en consecuencia, de la educación superior.

Y, en esta línea, además de la promoción de valores consustanciales a esta perspectiva de la calidad como son la 'integridad', la 'transparencia', la 'independencia' y el respeto a la autonomía universitaria y a la diversidad de los sistemas de educación superior y de garantía de la calidad, está cobrando

crecientemente un peso específico el valor de la 'responsabilidad social', entendiéndolo, en palabras de la Asociación Europea para la Garantía de la Calidad en la Enseñanza Superior (ENQA), como la *promoción de la responsabilidad social en la garantía y mejora de la calidad y su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas*.

Ahora bien, este último valor, al igual que el resto, para hacerse efectivo, debe ir acompañado de un desarrollo metodológico e instrumental acorde en términos de garantía y mejora de la calidad; desarrollo que aún está, en este caso, en una fase incipiente.

Desarrollo instrumental: procesos de evaluación de la calidad al servicio de los objetivos de la Educación Superior

Más allá de la identificación de los elementos sustantivos que explícitamente han de orientar la óptica de calidad responsable antedicha, cabe advertir del importante reto que ha demostrado ser para el desarrollo efectivo de este tipo de perspectiva el *condicionamiento instrumental* subyacente (Nyssen, 2017). Así, la configuración de métodos y herramientas adoptados determinarán, a la postre, la capacidad para dar pasos en la dirección deseada y su alcance en las diferentes facetas a las que, de manera equilibrada, será preciso dar cabida.

Por tanto, este cambio de óptica requiere para su consolidación de varias líneas de trabajo entre las que aquí merece la pena destacar dos.

De una parte, cabe plantear el desarrollo de estrategias desde una **perspectiva sistémica** para fortalecer la calidad y la utilidad de las IES y del sistema universitario en su conjunto desde las

aportaciones de sus diferentes partes involucradas. La evolución armónica de la garantía y la mejora de la calidad de profesionales de estas instituciones, sus centros y servicios, y las propias IES requerirá de trabajo sistemático y consciente en este sentido.

Y, de otra parte, la implantación de **instrumentos, procesos y metodologías acordes** capaces de encauzar operativamente la riqueza y complejidad envueltas en ese necesario cambio de configuración de la calidad.

El diseño de nuevos modelos y procesos de evaluación institucional integrados buscan, a través de la simplificación y racionalización de tales procesos, descargar a las IES de trabajo innecesario en el camino de evidenciar la garantía de la calidad a los que tienen 'obligación' de someterse. Giro este que facilita, además, dejar más espacio a dichas instituciones para el desarrollo de las líneas de mejora y excelencia con que dibujar autónomamente de forma clara y distinta su identidad.

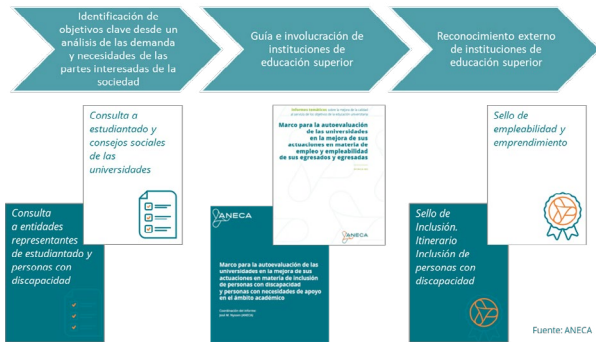


Así, desde una visión sistémica y un trabajo cooperativo en la configuración de referentes e instrumentos orientados a avanzar en la consecución de objetivos comunes, una posible hoja de ruta a compartir por agencias de calidad e IES, como la seguida en España por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), podría ser:

- La identificación de objetivos sustantivos desde el análisis de la demanda y las necesidades de partes interesadas de la sociedad.
- Un ejercicio de orientación, de involucración de las IES, y de cocreación de herramientas de autorrevisión para la mejora de las propias actuaciones.
- Y, tras lo anterior, un abierto ejercicio de reconocimiento externo desde las agencias de calidad a la labor y progresos realizados por las IES.

De este modo, el propósito aquí de cada marco autoevaluación, a partir de la identificación de un conjunto de facetas clave a atender por parte de las universidades, sería convertirse en una aportación para *guiar* el diseño, puesta en marcha y revisión de mecanismos que contribuyan a promover la consecución de objetivos sustantivos (por ejemplo, valores de ciudadanía e inclusión) en las universidades y, por extensión, en la sociedad en su conjunto.

Y, complementariamente, el propósito aquí de cada marco de evaluación externa sería convertirse en una aportación valiosa para reconocer el trabajo de las universidades que contribuye a la mejora del objetivo sustantivo de referencia (por ejemplo, la mejora de la inclusión o de la empleabilidad). De modo que ello, por un lado, sirva de acicate a las universidades para mejorar su marco de actuación con respecto a un tal objetivo sustantivo; y, por otro, facilite información de relevancia a estudiantes, grupos de interés y sociedad sobre el trabajo destacado que se viene realizando en la materia por parte de determinadas universidades..



Reconocimiento de la calidad Universitaria en enseñanzas no presenciales e híbridas

En el escenario de pandemia mundial causada por el COVID-19 al inicio de la presente década, fueron muchos los ámbitos que se vieron obligados a reaccionar con celeridad para conseguir adaptarse a la nueva situación. Y el ámbito de la educación superior no fue una excepción. En este panorama, la educación impartida en modalidad no presencial e híbrida creció exponencialmente en apenas unos meses. Un cambio solo posible gracias a la extendida implantación de herramientas tecnológicas de comunicación que facilitaban la conexión entre las IES y una proporción importante de los hogares de los y las estudiantes. Sin embargo, esta posibilidad tecnológica por sí sola no era garante del sostenimiento de una educación superior de calidad.

Tomando como modelo la dilatada experiencia en la materia de algunas de estas instituciones, era preciso poner en juego, ahora de manera más generalizada, un abanico de métodos, y recursos materiales y humanos adecuados; todos ellos oportunamente

conjugados para alcanzar los objetivos de aprendizaje pretendidos, sin perder de vista riesgos patentes de exclusión de ciertos perfiles del estudiantado.

Ante esta situación, las agencias de calidad universitaria, como agentes clave en el aseguramiento y mejora de dicha calidad, también mostraron su implicación para procurar el sostenimiento de una educación superior de calidad e inclusiva en tales circunstancias.

Un ejemplo de ello es la iniciativa que, como en otros lugares, apareció en España, en este caso de la mano la ANECA, y que se materializó en un nuevo Sello en Enseñanzas No Presenciales e Híbridas (ENPHI)² que tuvo por objetivo principal acompañar a las universidades en la mejora de la calidad de su oferta educativa en modalidad no presencial e híbrida.

Entre los ejes que centran la atención de este reconocimiento de calidad cabe destacar dos:

- Resultados de aprendizaje: Los programas educativos cuentan con un proceso de enseñanza-aprendizaje no presencial sustentado en estándares internacionales específicos. Se garantiza la adquisición de los resultados de aprendizaje establecidos para la diversidad del estudiantado mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje no presencial.
- Soporte institucional del programa educativo. Los objetivos de los programas educativos son consistentes con la misión de la universidad y su consecución se garantiza a través de un adecuado soporte en términos económicos, humanos

² <https://www.aneca.es/sello-enphi>

y materiales y de una estructura organizativa que permite una apropiada designación de responsabilidades y una toma de decisiones eficaz.

En definitiva, esta iniciativa, que se ha mantenido y extendido sus fronteras más allá del ámbito nacional, encuentra su razón de ser en contribuir, a través del fortalecimiento de la calidad de la educación superior, a hacer realidad el refuerzo de ejes tan importantes como el de la inclusión, la formación a lo largo de la vida y la movilidad del talento.

Conclusiones

Desde las actuaciones de las universidades y las agencias en materia de aseguramiento y mejora de la calidad universitaria cabe esperar un esfuerzo armónico para lograr, en coordinación y sintonía con otros actores, un determinado impacto en el sistema universitario y en la sociedad en su conjunto. De este modo, se identifican aquí elementos clave del trabajo a través de tres orientaciones:

A. La sociedad como *centro de gravedad* fundamental

En el *cambio de época* que vive la sociedad actual, desde diversos foros supranacionales de referencia se remarcan insistente y explícitamente retos ineludibles que ponen el foco en dicha sociedad y el papel fundamental de las universidades para lograr alcanzarlos.

Acompañando a lo anterior, es llegado el momento también de consolidar, de manera acompasada con los demás agentes del sistema universitario, un **cambio de configuración** clara y distinta **de la calidad universitaria** que, lejos de estar de espaldas a

esta realidad, debe convertirse en medio para propiciar avances tangibles en los logros antedichos.

En otras palabras, una calidad universitaria responsable en sus planteamientos y comprometida en sus actuaciones, y al servicio de objetivos fundamentales socialmente compartidos.

B. Contribución activa al debate en la construcción contextualizada de referentes de calidad universitaria

Cabe destacar en este punto la relevancia de implicar a un abanico amplio de partes interesadas de la sociedad a partir de iniciativas en objetivos de calidad compartidos; y, al tiempo, potenciar la información a dicha sociedad respecto al valor añadido de los procesos de garantía y mejora de la calidad universitaria.

Del mismo modo, se habrá de buscar entablar alianzas con actores internacionales, y hacer aportaciones a debates en diferentes materias generados en redes de trabajo de universidades y de agencias de calidad en diversos ámbitos.

Desde la experiencia y la reflexión resultará fundamental consolidar cauces que posibiliten la implicación de diferentes actores en la **conformación de los referentes de calidad** universitaria en los principales ámbitos de relevancia internacional y nacional.

C. Robustez y eficiencia en el proceder conjunto de IES y agencias de calidad

En el cambio de configuración de la calidad universitaria antedicho se han dado en los últimos años una serie de pasos importantes. Así, por ejemplo, se ha avanzado en el diseño de nuevos modelos de evaluación institucionales más conscientes de la necesidad de integración de los diferentes niveles de trabajo desde las IES.

Y, progresivamente, se ofrecen a las IES vías para fortalecer su identidad y dotar de reconocimiento público su calidad en diferentes aspectos en los que busca significarse cada una de ellas.

Asimismo, se han potenciado el empleo de tecnologías digitales de manera ordinaria para acometer los procesos de evaluación interna y externa. Todo lo cual redundará en mayor agilidad, reducción costes e impacto medioambiental y mejor control de los procesos.

Sin embargo, cabe trabajar crecientemente en modelos de evaluación al tiempo que de orientación en la mejora de las IES que faciliten transitar desde orientaciones generales en que se expresan las finalidades principales de la educación superior a guías y herramientas a través de las que concretar la mejora continua de la calidad en relación ámbitos como la inclusión, la empleabilidad, etc.

Todo lo anterior debe ir acompañado de la consolidación del aprovechamiento y uso rutinario y eficiente de la información, adecuada a la diversidad del estudiantado y partes interesadas de la sociedad, tanto en procesos de guía y evaluación de las IES; como de análisis del sistema universitario y del impacto de los procesos antedichos.

Referencias bibliográficas

ANECA (2021) Marco para la autoevaluación de las universidades en la mejora de sus actuaciones en materia de empleo y empleabilidad de sus egresados y egresadas. Madrid: ANECA. https://www.aneca.es/documents/20123/134274/INFORME_empleabilidad_210908.pdf/8ff2c48a-87ef-b34a-12a2-ce26a1af2b6e?t=1669106818753

ANECA (2023) Marco para la autoevaluación de las universidades en la mejora de sus actuaciones en materia de inclusión de personas con discapacidad y personas con necesidades de apoyo en el ámbito académico. Madrid: ANECA. https://www.aneca.es/documents/20123/134366/Informe_Inclusion_230227.pdf/435dd0a3-0e0a-7bd0-2291-85aa2a5a1e1b?t=1677497822859

Dakovic, G. & Gover, A. (2021) Diversification of external quality assurance in the EHEA-Reflection following the analysis of ENQA Agency Reviews conducted in 2020-2021. ENQA. https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/Diversification-of-EQA_final.pdf

E4 Group –ENQA, EUA, EURASHE, ESU- (2020) The ESG in the changing landscape of higher education. https://www.eua.eu/downloads/publications/e4_statement_the_esg_in_the_changing_landscape_of_higher_education.pdf.

Naciones Unidas (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Resolución de la Asamblea General, 25 de septiembre de 2015, A/RES/70/1). <https://bit.ly/3Bv3svH>

Nyssen, J. M. (2017). *Universidad y Desarrollo Social*. Alicante: 3ciencias. DOI: <http://dx.doi.org/10.17993/DidInnEdu.2017.22>

Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). (2015). Brussels, Belgium. https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf

UNESCO (1998). Declaración mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción. Conferencia mundial sobre la Educación Superior. Paris, 09- 10-1998.

UNESCO (2009): Comunicado. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. París, 08-07-2009.



José María Nyssen

Doctor en Educación por la Universidad Autónoma de Madrid. Desde 2003 trabaja en la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), donde ocupa el puesto de responsable de las áreas de estudios y de internacionalización de la institución.

Entre los informes más reciente que ha coordinado dentro del *Observatorio de la calidad del sistema español de universidades* podrían destacarse el *"Informe anual sobre el estado de la evaluación externa de la calidad en las universidades españolas"*, *"Marco para la autoevaluación de las universidades en la mejora de sus actuaciones en materia de empleo y empleabilidad de sus egresados y egresadas"* y *"Marco para la autoevaluación de las universidades en la mejora de sus actuaciones en materia de inclusión de personas con discapacidad y personas con necesidades de apoyo en el ámbito académico"*.

Complementariamente, ha liderado el diseño de las menciones de excelencia de ANECA para las universidades en "inclusión" y en "empleabilidad y emprendimiento", y la elaboración de informes de revisión para la mejora de varios de los programas de evaluación externa de la calidad de la institución. Y, actualmente, coordina la programación de capacitación técnica e innovación de ANECA en la región de América Latina y el Caribe enmarcado en el Plan Intercoonecta de cooperación internacional de AECID.

Asimismo, ha compaginado todo lo anterior con la realización de diversos informes, publicaciones y ponencias dentro y fuera de España relativos, entre otros temas, a la empleabilidad y las competencias de los titulados universitarios, la calidad universitaria, y la Universidad y el desarrollo social.

Virtual environments in the normal school

Juanita García Mercado

Escuela Normal Federal de Educadoras Maestra
Estefanía Castañeda
j.garcia.mercado@estefaniacastaneda.edu.mx

Víctor Cab Pech

Universidad Davinci
vcab@udavinci.edu.mx

Albertina Guajardo Villela

Escuela Normal Federal de Educadoras Maestra
Estefanía Castañeda
albertina.guajardo@estefaniacastaneda.edu.mx

Alheli Segovia Sánchez

Escuela Normal Federal de Educadoras Maestra
Estefanía Castañeda
a.segovia.sanchez@estefaniacastaneda.edu.mx

Resumen

La crisis sanitaria ocasionada por la Pandemia Covid 19, modificó las diversas actividades económicas y sociales, propiciando el distanciamiento social, las personas han permanecido en sus hogares. En educación; las escuelas transitaron de la modalidad presencial a la virtual y b-learning, los docentes frente a grupo, han tenido que utilizar los recursos tecnológicos para avanzar

en los contenidos de los planes de estudio y dar continuidad al programa de estudio.

La Escuela Normal perteneciente al sector público, ha implementado proyectos educativos que fomentan el empleo de las TIC, se pretende que surjan soluciones innovadoras a los problemas que limitan la continuidad de la educación y que permitan a los educandos tomar parte de un aprendizaje de calidad durante toda su vida, tener acceso a la información y al conocimiento participando activamente en la sociedad UNESCO (2019).

Como propuesta se plantea implementar la Malla curricular en la Modalidad e-learning de manera gradual y alternativa, para lo cual se crea "Curso base", que permita al formador de docentes diseñar su espacio curricular, bajo el perfil de edición, y esté en condiciones de utilizarlo para adaptarlo y responder a los planteamientos del plan de estudios, a las necesidades de sus estudiantes y del contexto.

Palabras claves: Tic; Modalidad Virtual; Calidad.

Abstract

The health crisis caused by the Covid19 Pandemic, modified the various economic and social activities, promoting social distancing, people have remained in their homes. In education; Schools transitioned from face-to-face to virtual and b-learning, teachers in front of a group, have had to use technological resources to advance the contents of the study plans and give continuity to the study program.

The Normal School belonging to the public sector, has implemented educational projects that promote the use of Tic, it is intended that innovative solutions arise to the problems that limit the continuity of education and that allow students to take part in their quality learning during throughout their lives, have access to information and knowledge by actively participating in society UNESCO (2019).

As a proposal, it is proposed to gradually implement the Curriculum Mesh in the e-learning Modality, for which a "Base course" is created, which allows the teacher educator to design his/her curricular space, on the institutional campus; under the editing profile, and are in a position to use it to adapt it and respond to the needs of their students and the context.

Keywords: Tic; Virtual Mode; Quality.

Introducción

La UNESCO sostiene que las TIC ayudan a obtener el acceso universal a la educación; mejoran la igualdad y la calidad de la misma; contribuyen al desarrollo profesional de los docentes, la mejora de la gestión, la gobernanza y la administración de la educación; considerando que se apliquen las políticas, las tecnologías y las capacidades adecuadas, para ello se debe flexibilizar y desarrollar su integración acordes a las necesidades de las generaciones de estudiantes que ya cuentan con habilidades tecnológicas más desarrolladas (UNESCO, 2017).

Desarrollo

La Escuela Normal Federal de Educadoras Maestra Estefanía Castañeda (ENFEMEC), ubicada en Cd. Victoria, Tamaulipas, con una visión prospectiva en la formación de Licenciadas en

Educación Preescolar fomenta el desarrollo del pensamiento crítico, el cual permite a las estudiantes, aplicar el conocimiento, así como generar nuevo para enfrentar los desafíos de la educación básica en México. Se ha favorecido la flexibilidad curricular establecida en el Plan de Estudios de la Licenciatura en Educación Preescolar, avanzando en la generación de condiciones respecto a lo establecido en el uso de las TIC en el ámbito educativo. Se optó por el diseño y utilización del Campus Virtual de la Escuela Normal (EN) como herramienta que potencializa el trabajo de los formadores de docentes, favoreciendo la conformación de la comunidad virtual de aprendizaje y concretar el uso de las TIC al dar continuidad a la implementación del Plan de estudios en un ambiente virtual. La presente comunicación permite compartir la experiencia con el diseño del campus escolar y la Comunidad virtual como estrategias para la promoción de los aprendizajes. Las personas que se consideran son alumnas y docentes de la ENFEMEC.

De acuerdo con Montenegro y Fernández (2017), la educación a distancia como modalidad educativa en su dinámica y evolución ha estado asociada al desarrollo de las tecnologías, es una alternativa para una educación continua basada en un aprender a aprender de forma flexible que favorece las oportunidades de aprendizaje a cada vez más personas, y minimiza las limitaciones que el modelo clásico no ha resuelto desde la aspiración de un modelo social que garantice el acceso pleno a la educación y la cultura.

En la investigación: “Las comunidades virtuales de aprendizaje como promotoras del desarrollo de competencias y aprendizaje entre iguales” (Aznar et.al., 2019), se exponen los resultados demostrando las altas expectativas sobre la implicación de la red digital para favorecer el trabajo colaborativo, constatándose así

que la plataforma mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se ha favorecido el intercambio de experiencias y opiniones entre los diferentes miembros, así como un enriquecimiento de los contenidos a aprender. La ENFEMEC ha implementado proyectos educativos que fomentan el empleo de las TIC, favoreciendo como citan; Smaldino, Russell, Heinrich & Molenda (2004), el uso de la computadora, que juega un papel central ya que permite utilizar un conjunto de medios; respondiendo a las tendencias nacionales e internacionales, las cuáles exigen competencias digitales a los profesionales de la educación y la responsabilidad de brindar a sus estudiantes a desarrollar las competencias profesionales en TIC. Se pretende que la tecnología puede proporcionar soluciones innovadoras que permitan a los educandos tomar parte de su aprendizaje de calidad durante toda su vida y tener acceso a la información y al conocimiento participando activamente en la sociedad UNESCO (2019).

En aras de mantener el distanciamiento social donde la mayoría de las personas ha permanecido en sus hogares, se ha generado que las escuelas transiten de la modalidad presencial a la virtual; exige a los docentes a utilizar los diversos recursos tecnológicos que proporcionan las TIC.

Como propuesta: Implementar la Malla curricular vigente en la EN en la Modalidad semipresencial, implica diseñar un "Curso base", que permita a los docentes formadores plantear su curso de acuerdo a la propuesta, de manera que estén en condiciones de utilizarlo y adaptarlo al programa escolar y sus necesidades, les otorgará insumos para responder a las necesidades de sus estudiantes a la vez que reconocen el impacto de la tecnología educativa entendida como la aplicación de la tecnología para la elaboración de recursos de aprendizaje desde su diseño hasta su uso. Serrano y Pons (2008) conciben el diseño instruccional

como la planificación de la educación que implica la elaboración de guiones, planes, proyectos y que generalmente se lleva a cabo bajo procedimientos estandarizados.

Esta propuesta "**AMBIENTES VIRTUALES EN LA ESCUELA NORMAL**", contempla que, a través de actividades guiadas las alumnas normalistas, utilicen los recursos tecnológicos, que reflexionen sobre su empleo y los aprovechen para enriquecer sus prácticas docentes y académicas cotidianas a lo largo de su trayecto formativo. Para organizar este proceso la base resulta muy conocida y vigente; Saettler, 1990 promueve el sistema instruccional que surge, para organizar todos los componentes o subsistemas con el fin de proveer atención personalizada al alumno favoreciendo la adquisición del aprendizaje. El Sistema Instruccional se fundamenta en el *Constructivismo*, ya que la instrucción debe estar organizada, con actividades guiadas por el docente, tomando en cuenta el medio ambiente y el interés del alumno. El *Cognoscitivismo*, favorece el desarrollo de habilidades para que el alumno vaya adquiriendo su propio conocimiento partiendo de lo que ya sabe, lo hace partícipe de su aprendizaje, promueve el aprendizaje colaborativo a través de la interacción de los alumnos y se apropian del conocimiento; sustentos que van de la mano con los enfoques actuales centrados en el alumno y en el desarrollo de competencias.

El **Modelo Instruccional ADDIE**, está compuesto por cinco etapas: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación. El profesor se convierte en mediador del aprendizaje y el alumno es protagonista, a través de actividades guiadas, se busca utilizar los recursos tecnológicos , reflexionar sobre su empleo, aprovecharlos para enriquecer las prácticas docentes y académicas cotidianas.

Metodología

Se trata de un diseño cuantitativo no experimental, dado que se observa un fenómeno en su contexto natural y posteriormente se analiza. Considerando el diseño del estudio elegido, en la clasificación transeccional descriptiva. Con miras a incorporar un diseño de buena calidad, que contemple actividades dinámicas y relevantes para alumnos mostradas a los docentes como opciones a través de iconografía, cargas de trabajo controladas para maestros y alumnos y la posibilidad de integrar diferentes medios. Debido al diseño instruccional, el docente formador puede planificar las actividades de una forma más eficaz al plantear los objetivos de aprendizaje de manera más puntual dando seguimiento cercano al proceso, a través del monitoreo de la entrega de información.

Resultados

Se contempló un diagnóstico a las alumnas, en este caso, nuevo ingreso del ciclo escolar 2021-2022, denominado **"Cuestionario de Competencias digitales para futuros Maestros"** para que como insumo orientara la actualización de la plataforma. Al analizar los datos de las acciones mencionadas, se conformaron recomendaciones técnicas que abonaron para la actualización y rediseño del campus institucional, por lo que en función de su naturaleza, se presentan en un primer momento con relación a la información que arrojó el Instrumento: **"Cuestionario de Competencia Digital para Futuros Maestros"** 2021-2022 semestre A. Se presentan los resultados del estudio cuantitativo del **"Cuestionario de Competencia Digital para Futuros Maestros"** 2021-2022 semestre A, aplicado a 91 de los 115 estudiantes de nuevo ingreso aceptados al inicio del ciclo escolar, es decir el 79% del total, señalando que el 21% restante,

corresponde a nueve normalistas que no se presentaron en la institución en el periodo de inicio escolar y aplicación del instrumento.

Tabla 1

Estadísticos

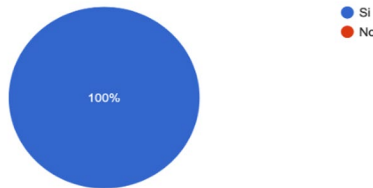
	Sé utilizar distintos sistemas operativos en ordenadores (Windows, Mac, Linux...) y móviles (Android, iOS...)	Sé utilizar algún software de tratamiento de sonido (Audacity, Recording Studio...), Imagen de Gimp, Photoshop, Canva...) y/o video (Movie Maker, Camtasia...).	Conozco herramientas de la web 2.0, para compartir y publicar recursos en línea (Youtube, Calameo, Instagram, Facebook, Tik Tok...)	Soy capaz de diseñar, crear o modificar una página web (Wiki, Site...).	Sé localizar, almacenar y etiquetar recursos de Internet	Uso software para la realización de mapas conceptuales y mentales (Canva, Genially ...) diagramas o esquemas, para presentar las relaciones entre ideas y conceptos.	Promuevo y practico el uso seguro, legal y responsable de la información y de las TIC.	Desarrollo materiales donde utilizo las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento.	Soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos.
N Válidos	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Perdidos	0	0 4.03	0 3.96	0 3.62	0 4.82	0 6.42	0 6.86	0 6.45	0 7.71
Media	5.57								

Fuente: Elaboración propia

Así mismo la **"Encuesta a docentes sobre el uso de plataformas digitales"**, 2022-2023 semestre A, con la finalidad de identificar el uso de recursos tecnológicos de que disponen, el acceso a internet y las distintas plataformas que emplean en su intervención educativa. Se aplicó a 33 maestros formadores frente a grupo, de un total de 51 es decir el 64.7%; se identifica como una fortaleza contar con maestros que manifiestan utilizar distintas plataformas para promover la comunicación asíncrona con sus estudiantes como Moodle, Classroom y Teams. El 100% de los encuestados así lo señala y se evidencia en la siguiente gráfica.

Gráfico 1

Sé utilizar distintas plataformas, para promover la comunicación asíncrona con mis estudiantes:
Campus institucional (Moodle) Classroom, Teams.
33 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Todos los encuestados manifiestan utilizar distintas plataformas para promover la comunicación asíncrona con sus estudiantes; el 90.9 % expresan que cuentan con un smartphone, ordenador personal o laptop como recurso tecnológico, el 78.8 % dispone de acceso a Internet en casa y en la escuela, el 15.2 % sólo en la casa y el resto si cuenta con Internet aunque con algunas dificultades de conexión.

Esta información clarifica que las propuestas sobre el diseño de un curso en ADDIE, es factible y viable para enriquecer la práctica docente de los formadores en la escuela normal, pues no hay

impedimentos tecnológicos o de habilidades digitales para su aplicación y con ello posibilitar la continuidad en la aplicación de los planes de estudio vigentes en una modalidad híbrida.

A continuación se aprecia el diseño del “Curso base” de acuerdo al Modelo ADDIE antes mencionado.

“Curso base”

Presentación del Curso

Se desarrolla en un formato horizontal y a través de iconografía con los colores institucionales. La estructura consiste en los siguientes espacios creados para que el docente y las alumnas tengan presente:

- **Propósito del curso.** De manera descriptiva a través de texto visible.
- **Bienvenida:** Por parte del facilitador, además proporciona sus datos de contacto.
- **Programa.** Archivo pdf de acuerdo al Plan de estudios vigente.
- **Encuadre:** El maestro facilita un panorama general de los contenidos, evaluación y fechas importantes del curso.
- **Enlace virtual.** Además se proporciona una comunicación con fechas programadas. (Anexo 1)

A continuación se encuentra el “Curso base” desarrollado en temas/, donde se exponen las diferentes actividades y recursos que permitirán acreditar el curso.

Descripción de la Unidad: Texto visible que incluye: Competencias de la unidad de aprendizaje, propósito y contenidos (temas que se abordarán durante el curso)

Foros. Espacio de comunicación asíncrona que facilita el intercambio de ideas entre los participantes al mismo.

Actividades. Elaboración y presentación de diversas producciones que constituyen sus evidencias de aprendizaje, donde se promueve la creación de diversos materiales educativos de acuerdo a las temáticas abordadas.

Evaluación. Se proporcionan los criterios de desempeño para los alumnos.

Recursos. Listado de la bibliografía recomendada, incluyendo los pdf, enlaces.

Videos. Selección de videos que facilite la comprensión de los temas abordados (Anexo 1). Como resultados: la actualización hecha al campus institucional y el diseño de un curso base en el Modelo ADDIE para compartirlo con los docentes formadores que acepten emplearlo en el presente ciclo escolar para dar seguimiento a su aplicación. Pendiente queda este monitoreo y la evaluación correspondiente a fin de propiciar mejoras contundentes en la infraestructura y atención a estudiantes. La entrega de información de los recursos y actividades es de manera visual, que de acuerdo a la audiencia favorece la búsqueda de los mismos.

Conclusión

Es preciso considerar las bondades que ofrecen las tecnologías de la información y comunicación, los entornos virtuales de aprendizaje, como herramienta mediadora en el proceso enseñanza aprendizaje, admitiendo la necesidad de adaptarnos a las exigencias de una sociedad en evolución constante.

Dentro de la formación inicial docente, es factible llevar a cabo el proceso de instrucción a través del Modelo ADDIE, su implementación permite diseñar un plan de acción que facilite desde el análisis de la audiencia, diseño de materiales, seguimiento adecuado, para su posterior evaluación.

El utilizar ambientes virtuales de aprendizaje en la EN genera una herramienta con mucho potencial para incidir en la comunicación entre docentes y alumnos, hacer uso de las diversas herramientas tecnológicas permitirá el desarrollo de habilidades tecnológicas tanto en los formadores como en los estudiantes.

Llevar a cabo la modalidad virtual, requiere en los docentes formadores de la EN, modificar y adaptar los modelos de enseñanza tradicional e incursionar en metodologías que contribuyan a la mejora de la calidad educativa que se ofrece, impactando en las instituciones de educación básica como es el preescolar.

Referencias bibliográficas

Aznar, I; Cáceres M.P.; Rodríguez , A.M (2018). Las comunidades virtuales de aprendizaje como promotoras del desarrollo de competencias y aprendizaje entre iguales El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior. Rosabel Roig Vila, 2018, págs. 39-48.

- Cabero, J., Barroso, J., Gutiérrez, J., Palacios A. (2019). Validación del cuestionario de competencia digital para futuros maestros mediante ecuaciones estructurales DOI: [10.13042/Bordon.2020.73436](https://doi.org/10.13042/Bordon.2020.73436)
- Camm, B. (2012). Instructional Design and Rapid Prototyping: Rising from the Ashes of ADDIE. Social Learning Blog. Recuperado de <http://www.dashe.com/blog/elearning/instructional-design-and-rapid-prototypingrisingfrom-the-ashes-of-addie>
- Campus en línea (2012). Escuela Normal Federal de Educadoras Maestra Estefanía Castañeda. Recuperado 15 de noviembre de 2017 de <http://campus.estefaniacastaneda.edu.mx>
- Campus en línea (2022). Escuela Normal Federal de Educadoras Maestra Estefanía Castañeda. Recuperado 14 de septiembre de 2022 <http://campus2.estefaniacastaneda.edu.mx/login/index.php>
- Cruz, M. F., & Puerta, J. G. (2012). Formación de profesionales basada en competencias. JETT, 3(1), 109-119.
- European Parliament and the Council of the European Union. Recommendation 2006/962/EC of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning, Pub. L. No. 2006/962/EC, 394/10 (2006). Recuperado de: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:EN:PDF>
- Giraldo, E. P. L. (2011). El Diseño Instruccional en la Educación Virtual: Más Allá de la Presentación de Contenidos. Revista Educación y Desarrollo Social, 114.

Intef (2017) Marco Común de Competencia Digital Docente Recuperado de: <http://educalab.es/documents/10180/12809/Marco+competencia+digital+docente+2017/afb07987-1ad6-4b2d-bdc8-58e9faeccea>

Lima, S; Fernández F. (2017). La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Reflexiones didácticas. *Atenas*, vol. 3, núm. 39, pp. 31-47. Luzardo, H. (2004). Informe N° 3 Herramientas nuevas para los ajustes virtuales de la educación. Análisis de modelos de diseño instruccional para eventos educativos en línea. Tecana American University. Accelerated Degree Program.

ONU (2016). COMPETENCIAS Y ESTÁNDARES TIC desde ladimensión.pedagógica: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>

Saettler, P. (1990). *The evolution of american educational technology*. Englewood, CO: Libraries Unlimited, Inc.

SEP (2018) DGESuM Planes de estudio. Recuperado de: <https://www.dgesum.sep.gob.mx/planes2018>

Smaldino, S., Russell, J., Heinich, R., Molenda, M. (2007). *Instructional Technology and media form learning*. USA: Prentice Hall.

UNESCO (2022) La pandemia, espejo de nuestra vulnerabilidad. Recuperado de: <https://es.unesco.org/courier/2020-3/pandemia-espejo-nuestra-vulnerabilidad>

UNESCO (2008). Estándares de competencia en TIC para docentes 2008. Recuperado el 14 de Enero 2014 de: <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

Índice

UNESCO (2019) Marco de competencias de los docentes en materia de TIC elaborado por la UNESCO. Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024?fbclid=IwAR1FI_5c4W9G206eh5AAMkcc-PGXx2QT3PBx1mVETRcjTlVc_YEZErXmrYI

Anexo 1. Presentación del Curso



Anexo 2. Desarrollo de temas por unidades de aprendizaje

The screenshot shows a digital learning platform interface. At the top, it identifies the institution as 'ESCUELA NORMAL FEDERAL DE EDUCADORAS MAESTRA ESTEFANÍA CASTAÑEDA' and the user as 'JUANITA GARCÍA MORALES' from the 'SECRETARÍA DE EDUCACIÓN'. The main content area is titled 'UNIDAD DE APRENDIZAJE I' with the subtitle 'Temas conexiones sobre la enseñanza del lenguaje escrito'. Below this is a section 'DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD' containing:

- Competencias de la unidad de aprendizaje**
 - Plantea las necesidades formativas de los alumnos de acuerdo con sus procesos de desarrollo y de aprendizaje, con base en los nuevos enfoques pedagógicos.
 - Utiliza metodologías pertinentes y actualizadas para promover la adquisición y el desarrollo del lenguaje oral y escrito en los alumnos de acuerdo con lo que propone el currículum, considerando los contextos y su desarrollo integral.
 - Emplea los medios tecnológicos y las fuentes de información científica disponibles para mantenerse actualizado con respecto al desarrollo lingüístico-cognitivo de los alumnos y a la planeación de condiciones y situaciones didácticas congruentes con los procesos cognitivos.
 - Utiliza los recursos metodológicos y técnicas de la investigación para explicar, comprender situaciones educativas y mejorar su docencia.
- Propósito de la unidad de aprendizaje**

Durante esta unidad, el estudiante reflexionará sobre la noción de alfabetización, los métodos y los enfoques para la enseñanza del lenguaje escrito como construcciones históricas, medidas por saberes académicos y expectativas sociales y políticas. Asimismo, utilizará los recursos teóricos para enriquecer los modos de analizar e interpretar la evolución del concepto de alfabetización y problematizará los efectos de una conceptualización ajena al marco de la cultura escrita para la que se forma a los educandos.
- Contenidos**
 - Los métodos para la enseñanza del lenguaje escrito: un recorrido histórico.
 - La noción de alfabetización en el siglo XXI.
 - Una mirada crítica a las propuestas editoriales para la alfabetización inicial.

At the bottom of the content area, there are icons for 'Foros', 'Actividades', 'Evaluación', 'Recursos', and 'Videos'.



Juanita García Mercado

Estudios:

Maestría en Tecnología Educativa. Universidad Da Vinci.

Licenciada en Educación. Universidad Pedagógica Nacional.

Profesora de Jardín de Niños.



Victor Cab Pech

Estudios:

Doctor en Tecnología Educativa. Universidad Da Vinci.

Maestro en Tecnología Educativa. Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Licenciado en Educación. Universidad Autónoma de Yucatán.
Profesor Universitario.



Albertina Guadalupe Guajardo Villela

Estudios:

Maestría en Docencia. Universidad Internacional de América

Licenciada en Educación Preescolar. Escuela Normal Federal de Educadoras Maestra Estefanía Castañeda.



Atheli Segovia Sánchez

Estudios:

Doctorado en Políticas Educativas. Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa. CRETAM

Maestría en Metodología de la enseñanza. Instituto Mexicano de Pedagogía. IMEP

Licenciada en Educación Preescolar. Escuela Normal Federal de Educadoras Maestra Estefanía Castañeda

Registration, Monitory, Control and Quality of a Distance Education System

Ivory Mogollón de Lugo

Universidad Central de Venezuela

ivorymogollon@gmail.com

Resumen

Con el desarrollo de las nuevas tendencias educativas, tecnológicas y prácticas de los últimos tiempos, ha sido necesario actualizar y renovar los procesos de registro, seguimiento, control y calidad de la educación a distancia, de una manera estratégica, articulada y sistémica para la implementación, consolidación y fortalecimiento de los sistemas que sustentan esta modalidad de estudio en las Instituciones de Educación Superior.

Los cambios educativos que han sido implementados en esta segunda década del Siglo XXI impactan, por la necesidad de generar ambientes tecnológicos y pedagógicos que permitan continuar con una formación sostenible, renovada y de calidad como lo exige la sociedad de esta era digital.

La irrupción de la Pandemia a nivel mundial, promovió el desarrollo y reestructuración de mecanismos establecidos para garantizar la calidad de la educación superior a distancia. En este contexto se presenta el proceso de Registro, Seguimiento, Control y Calidad (RSCC), cuyo propósito es contribuir a la sistematización y ejecución de procedimientos para el seguimiento y control

de cursos y programas a distancia de calidad, conducidos en función de los propósitos y objetivos educativos sostenibles de la era digital.

Palabras claves: calidad; Educación a Distancia; Entornos virtuales; Evaluación; Sistema.

Abstract

With the development of new educational, technological and practical trends in recent times, it has been necessary to update and renew the processes of registration, monitoring, control and quality of distance education, in a strategic, articulated and systemic way for the implementation , consolidation and strengthening of the systems that support this type of study in Higher Education Institutions.

The educational changes that have been implemented in this second decade of the 21st century have an impact, due to the need to generate technological and pedagogical environments that allow continuing with sustainable, renewed and quality training as required by society in this digital age.

The outbreak of the Pandemic worldwide promoted the development and restructuring of established mechanisms to guarantee the quality of distance higher education. In this context, the Registration, Monitoring, Control and Quality (RSCC) process is presented, whose purpose is to contribute to the systematization and execution of procedures for the monitoring and control of quality distance courses and programs, conducted according to the purposes and sustainable educational goals of the digital age.

Keywords: quality; Distance Education; Virtual Environments; Evaluation; System.

Introducción

El desarrollo de las tendencias educativas, tecnológicas y prácticas en Latinoamérica y el Caribe en los últimos tiempos, ha llevado a las Instituciones de Educación Superior a actualizar y renovar su proceso educativo mediante la creación y desarrollo de sistemas de educación a distancia que han cambiado su estructura organizacional y con la intención de que contribuyera a ampliar la capacidad de respuesta a las demandas de formación de la sociedad, lo que permite ampliar las ofertas académicas, así como las posibilidades de acceso a los nuevos aspirantes. Con principios que orienten e integren a todos los componentes del sistema. Estos principios están catalogados por su pertinencia, innovación, sinergia, efectividad, flexibilidad, equidad, inclusión, diversidad, autonomía y calidad.

Es un hecho, que este desarrollo requiere para garantizar su calidad la implementación de diferentes procesos, estos deben ser exhaustivos y considerar todos los mecanismos fundamentales que conforman el sistema, así como también, implementar como una práctica permanente los procesos de seguimiento, control y calidad de la educación en sus diferentes modalidades, de una manera estratégica, articulada y sistémica para la implementación, consolidación y fortalecimiento de los sistemas que sustentan estas modalidades de estudio en las Instituciones de Educación Superior, IES.

El proceso de registro, seguimiento, control y calidad está orientado a fortalecer al docente en las acciones que debe emprender en el contexto de las diferentes modalidades educativas que requiere la sociedad digital.

Para el fortalecimiento y el desarrollo de diferentes modalidades en la IES se hace imperante, formular políticas, promover el desarrollo de la investigación, establecer orientaciones pedagógicas, directrices técnicas, propiciar la actualización y capacitación del talento humano en competencias digitales.

Así mismo, promover la adopción de una cultura evaluativa que lleve a la institución al mejoramiento continuo y aseguramiento de su calidad educativa, mediante procesos como el registro, seguimiento, control y calidad, la evaluación integral de los entornos virtuales de aprendizaje y la aplicación de modelos integrales de evaluación del sistema en todos los componentes que lo conforman.

Desarrollo del contenido

Contexto

La concepción de un sistema de educación a distancia debe contemplar diversas características que correspondan con las diferentes modalidades de la educación apoyadas en las tecnologías.

Entre estas características podemos mencionar: el carácter institucional de su imagen, operatividad e implantación de soportes tecnológicos, función de coordinación y dirección que requiere este tipo de sistema, capacidad para asimilar innovaciones y dar respuesta a las demandas, consistente por su coherencia interna y factibilidad de implantación, capacidad para asimilar la diversidad de medios existentes. Abierto a propiciar relaciones con sistemas internos, externos, paralelos y para facilitar su propio crecimiento (Ornés, 2008).

Las IES que han desarrollado sistemas de educación a distancia han implementado una diversidad de mecanismos para garantizar la calidad de las diferentes modalidades educativas tales como: e learning, blended learning, móvil learning. Entre los procesos implementados se encuentra el sistema web de Registro, Seguimiento Control y Calidad RSCC implementado en la Universidad Central de Venezuela, asimismo se ha desarrollado un sistema web para la Gestión de la Evaluación Integral de Entornos Virtuales de Aprendizaje, GENETVI y un Modelo de Evaluación Integral del Sistema de Educación a Distancia, MEI-SEaD.

Registro, Seguimiento, Control y Calidad del Sistema

El Proceso de registro, seguimiento, control y calidad, ha establecido en primer lugar un registro dentro del Campus Virtual que requiere una serie de pasos para continuar con el seguimiento y control con la finalidad de contribuir a la sistematización de procesos para promover la cultura del aseguramiento de la calidad de la educación en sus diferentes modalidades.

Los requisitos básicos para registrar una asignatura en el campus virtual corresponden al cumplimiento de un conjunto de pasos: completar la planilla de solicitud, la utilización de un instrumento que presenta una lista de cotejo para verificar la presencia o ausencia de los componentes básicos, la descripción del curso con una sinopsis programática, la arquitectura o estructura de este y los materiales didácticos a utilizar. La intención de este proceso es precisar cada momento de creación del entorno virtual de aprendizaje aunado con los procesos administrativos establecidos por la universidad.

El proceso completo que deben seguir los docentes para crear un curso en su entorno virtual de aprendizaje y su posterior

prosecución, el cual requiere los trámites académicos-administrativos, ante su instancia académica correspondiente con los respectivos soportes.

En la Figura 1 se puede observar lo que el docente debe realizar para ejecutar de forma completa el mencionado proceso. Para la gestión de este proceso, se desarrolló una aplicación web que se encuentra integrada al Generador de entornos virtuales de aprendizaje, por lo que cualquier usuario involucrado que tenga una cuenta institucional registrada en este podrá acceder. Fue creada con la finalidad de tener a la disposición una herramienta tecnológica actualizada que favorezca la oferta académica en las diferentes modalidades educativas.

Figura 1

Infografía del Proceso de Registro Seguimiento Control y Calidad RSCC. SEDUCV



De esta manera, se satisfacen necesidades de los docentes tales como: mantener una información oportuna para el logro de los objetivos, guiar al docente a cumplir con los requisitos establecidos y simplificar el seguimiento y el control en pro de garantizar la calidad de la educación en sus diferentes modalidades en la UCV.

Además, se atiende, la necesidad institucional de satisfacer la demanda y expectativas creadas por la implantación de un Sistema de Educación a Distancia y su desarrollo en el tiempo, supone un trabajo de dimensiones notables de muchos actores académicos, de gestión y de apoyo que en un plazo de tiempo moderado que proporcione resultados de avances cualitativos y cuantitativos que lleven a una transformación educativa de calidad.

A este respecto, se hace necesario disponer de indicadores de evaluación de los resultados por lo cual se han desarrollado mecanismos de seguimiento, monitoreo de evaluación de los entornos virtuales de aprendizaje con el fin de favorecer a la efectividad de los cursos.

Evaluación de un entorno virtual

Con la finalidad de establecer mecanismos para el aseguramiento de la calidad se ha diseñado e implementado un sistema web, que permite la Gestión de la Evaluación Integral de los Entornos Virtuales de Aprendizaje, considerando los aspectos académicos y tecnológicos. GENETVI (Hernández y Magdalena, 2020) Para cumplir con este objetivo se diseñaron dos instrumentos: Evaluación tecnopedagógica del entorno virtual de aprendizaje desde la visión del Estudiante y otro desde la visión del Docente. Fundamentados en las dimensiones, estándares e indicadores del Modelo del Instituto Latinoamericano de Calidad de Educación Superior a Distancia (CALED, 2017) y del Modelo de Evaluación Integral para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia MEI-SEaD (Hernández, 2017) particularmente de los componentes académicos y tecnológicos.

Adicionalmente, con este sistema web, se pueden gestionar y aplicar otros instrumentos de evaluación con referencia a la posibilidad de realizar las siguientes acciones: crear, editar, eliminar, habilitar, deshabilitar; conformando un conjunto de indicadores relacionados a los respectivos entornos de aprendizaje, en esta evaluación participan los actores de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este sistema web genera reportes a nivel institucional dirigidos a las facultades, centros y dependencias que se vinculan con el generador de entornos virtuales de aprendizaje (LMS).

Otro punto importante de resaltar es que este sistema web al igual que el de Registro, Seguimiento, Control y Calidad se encuentra integrado al Generador de entornos virtuales de aprendizajes (LMS) haciendo uso del mismo registro de usuarios, así como otros elementos que favorecen las funciones que permiten realizar la gestión de los entornos virtuales de aprendizaje. Dichas integraciones, son beneficiosas debido a que todo debe pasar por el Generador y de esta manera se fortalece el proceso de registro, seguimiento, control y calidad del Sistema de Educación a Distancia

Evaluación Integral de un Sistema de Educación a Distancia

La evaluación integral de un sistema de educación a distancia, es necesario que sea rigurosa y exhaustiva, contemplar todas sus dimensiones y componentes, la evaluación integral debe convertirse en una actividad permanente e interiorizada dentro de la cultura de la institución.

Los modelos de evaluación orientan la toma de decisiones y establecen orientaciones y directrices hacia el mejoramiento continuo y garantizar la calidad educativa.

El Modelo de Evaluación Integral para un Sistema de Educación a Distancia MEI-SEaD, sus fundamentos se basan en los planteamientos de algunos autores y modelos que disertan sobre la calidad de la educación a distancia, entre ellos se pueden nombrar García Aretio (2008), Sandia, (2010), Ornes (2012), CALED (2017) OLC y CALED (2018).

En este sentido, el MEI-SEaD responde a la importancia de validar la efectividad y eficiencia de un Sistema de Educación a Distancia, se muestra como una respuesta a la necesidad de evaluar integralmente, con el fin de detectar las fortalezas y debilidades que estén presentes, para proponer y realizar reorientaciones académicas, organizacionales y tecnológicas que garanticen la sustentabilidad en cuanto al funcionamiento y mejoramiento académico permanente, así como también, proveer la calidad de los procesos educativos que se desarrollan y fomentar aprendizajes significativos (Hernández, Mogollón y Sandia, 2017).

Un modelo de evaluación integral para un sistema de educación a distancia, orientado a la valoración de los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales, como el MEISEaD, conformado por tres componentes a saber: Académico, Tecnológico y Organizacional, cuyo propósito es aplicar una evaluación institucional integral, interna y sistémica, a través de la cual se mide y pondera la conjugación y relación entre los componentes que lo conforman para su fortalecimiento y mejora continua (Hernández, 2017). Este modelo, es un aporte fundamental para garantizar la calidad de las modalidades de educación, ya que este permite la estandarización y aplicación de indicadores que agregan valor a las acciones que se emprenden en la educación superior a distancia.

En primer lugar, el proceso de registro seguimiento, control y calidad, como instancia de apoyo al ejercicio docente en todas las implicaciones que las nuevas modalidades educativas conllevan por sus innovadoras formas de llevar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, que hacen imprescindible el desarrollo de competencias digitales tanto en los docentes como en los estudiantes.

Por otro lado, se atiende al mismo tiempo, la necesidad institucional de satisfacer la demanda y expectativas creadas por la implantación de un Sistema de Educación a Distancia que responda a la sociedad digital, debido a que su desarrollo en el tiempo, supone un trabajo de dimensiones considerables por parte de muchos actores académicos, de gestión y de apoyo que en un plazo de tiempo moderado que proporcionen resultados de avances cualitativos y cuantitativos que favorezcan a la institución.

En segundo lugar, la gestión de evaluación integral de un entorno virtual de aprendizaje mediante un sistema web se realiza de manera personalizada, automática y anónima dirigida al responsable del entorno virtual de aprendizaje para su mejoramiento continuo evidenciando las fortalezas y debilidades presentes en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, desde su visión como docente y desde la percepción del estudiante. Quienes, con una cultura de planificación, evaluación y reflexión permanente, marcarán un camino en la búsqueda común de mejoras. En este mismo sentido, esta aplicación de instrumentos de evaluación tiene como objeto conocer la valoración de cada uno de los actores, en consecuencia, el proceso evaluativo enriquece las acciones de toma de decisión para el aseguramiento de la calidad.

En tercer lugar, el Modelo de Evaluación Integral para un Sistema de Educación a Distancia MEI-SEaD promueve la adopción de una cultura evaluativa en la institución. Su aplicación como una evaluación integral, sistémica y reflexiva, sobre el funcionamiento e interacción de todos los procesos que comprende y desarrolla un sistema de educación a distancia, todo esto con el fin de que el sistema tenga la capacidad de dar respuestas efectivas, pertinente y eficaces respondiendo a los contextos institucionales y a la evolución de la sociedad digital.

La consolidación de una cultura de evaluación integral e institucional, permite que todos los procesos evaluativos que se realicen favorezcan a las interacciones entre los actores y los componentes que dan vida a un Sistema de Educación a Distancia, con la intención de determinar las áreas que demanden mejoras, consolidación y fortalecimiento, al valorar las fortalezas y oportunidades de crecimiento y expansión, superar las debilidades, atender las amenazas con la finalidad de disminuir su impacto en los procesos que desarrolla la institución.

Para concluir, fomentar una cultura evaluativa en todos los procesos como de registro, seguimiento, control y calidad, gestión en los entornos virtuales de aprendizaje, así como en el mejoramiento continuo de un sistema de educación a distancia contribuirá con el desarrollo y conducción eficiente y eficaz de todos los procesos que se llevan a cabo en el sistema para la mejora continua y aseguramiento de la calidad educativa.

Referencias bibliográficas

- CALED (2010). Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia. *Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia*. <http://es.calameo.com/read/0011676139004aeb9ffe9>
- CALED. (2017). *Guía de Evaluación para EVA Virtuales de Formación Continua*. Editorial de la Universidad Técnica Particular de Loja.
- García Aretio, L. (2008). *Componentes destacados en sistema de Educación a Distancia*. http://www.academia.edu/2491667/Componentes_destacados_en_sistemas_EaD
- Hernández Y. y Magdalena, M (2020). GENETVI aplicación web para gestión de la evaluación tecnopedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje en el campus virtual de la Universidad Central de Venezuela. Edts. Colomo, E, Ruiz, J. y Rodríguez, J. *La tecnología como eje del cambio metodológico* p.p 1377-1381 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7832832>
- Hernández Y, Mogollón I, Millán L. y Silva (2017). Evaluación integral del sistema de educación a distancia de la universidad Central de Venezuela: desde la visión de sus estudiantes. *Tendencias e Innovación en la Sociedad Digital TISD* Volumen 1 N° 1.
- Hernández Y, Mogollón. I y Sandía B. (2018). *TIC y políticas públicas en educación. Su incidencia en el aula de clase*: Repositorio Institucional Universidad de Carabobo RIUC. <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/>

- Online Learning Consortium e Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia. (2015). *El Proceso de Garantía de Calidad para la Educación en Línea y a Distancia OLC/CALED. Tarjeta de Puntuación (SCCQAP) Evaluación de Programas de Pregrado en Línea.*
- Ornes, C. (2012). Evolución de la Educación a Distancia en la UCV: transformación entre dos siglos. *Edit Mogollón I Educación a Distancia. Encuentros, Protagonistas y Experiencias.* <http://www.edutec.es/sites/default/files/publicaciones/venezuelaead.pdf>
- Rodríguez de Ornés (2008) Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Central de Venezuela. *Revista Cognicion N°13. Edición Especial II Congreso CREAD ANDES y II Encuentro Virtual Educa*
- Sandia, B. (2010) Implantación y Validación del Modelo Organizacional y de Gestión de Formación Flexible Basada en Entornos Tecnológicos para la Universidad de Los Andes de Venezuela. Universidad de las Islas Baleares, España.



Ivory Megallón de Lugo

Doctora en Educación Tecnología Instrucciona l y Educación a Distancia Nova Southeastern University, NSU USA. Magíster en Psicología, Universidad Simón Bolívar. Venezuela. Especialista en Dinámica de Grupos, Universidad Central de Venezuela, Diplomados en Evaluación de la Calidad Educativa, UTPL/ CALED, Ecuador y en CREFAL, México, Certificado en Liderazgo en Educación a Distancia NSU/CREAD, USA. Educadora y Orientadora, Universidad Central de Venezuela, Psicopedagoga, Escuela Superior de Psicopedagogía. Ha obtenido premios, distinciones y reconocimientos de prestigiosas instituciones, entre ellos le fue otorgado el Premio Andrés Bello 2005 por la Mejor Investigación en Educación Superior de América Latina y del Caribe por la UDUAL. Fue declarada Huésped Ilustre del Cantón de Loja, Ecuador por su noble labor a favor de la educación. Actualmente es Jefe de Registro Seguimiento, Control y Calidad del Sistema de Educación a Distancia en la Universidad Central de Venezuela. Jurado de Premios Internacionales. Evaluadora de Proyectos de la OEI. Autora de ponencias y conferencias; artículos arbitrados publicados en revistas nacionales e internacionales, de libros individuales y colaborativos sobre Educación Superior a Distancia, Tecnología Educativa, Evaluación de la calidad educativa Psicología Organizacional, Liderazgo, Formación Docente, Ambientes virtuales de aprendizaje, Transformación digital, entre otros.

COMUNICACIONES TERCER SEMINARIO

DOCENCIA EN ENTORNOS VIRTUALES

Línea temática 1

Programas de formación docente

Prácticas pedagógicas emergentes: Apoyo “Just in time” mediado por tecnología a los docentes de Educación Básica

Índice

Emerging pedagogical practices: “Just in time” support mediated by technology for Basic Education teachers

Claudia Marisa Pagano

Centro de Información e Investigación Educativa

Distrito Chacabuco

claudia.marisa.pagano@gmail.com

Resumen

El dispositivo “Just in time” mediado por tecnologías se caracteriza porque se origina a partir del reconocimiento, de la toma de conciencia de la existencia de una necesidad y que deviene en demanda. Esta intervención emergente proporciona un espacio para la reflexión individual y colectiva, en la cual el docente efectúa una metareflexión enfocada a su práctica. Dado que esta interpelación refiere a las prácticas docentes, resulta imperioso contextualizarlo en la institución escolar es por ello que el formador acompaña virtualmente al docente en su ámbito de trabajo. El objetivo central de esta intervención es problematizar aspectos que han sido naturalizados en el terreno profesional y partiendo de ello avanzar en el desarrollo de un encuadre de trabajo superador, diseñado y acordado entre los diversos actores que forman parte del ámbito de intervención. De esta manera los docentes junto al formador articulan el trabajo orientándolo hacia la mejora de la situación inicial, que originó la demanda.

Palabras claves: formador de formadores; Docentes; Just in Time; Acompañamiento situado; Tecnologías.

Abstract

The “Just in time” training mediated by technologies is characterized because it originates from the recognition, from the awareness of the existence of a need and that becomes in demand. This emerging intervention provides a space for individual and collective reflection, in which the teacher makes a meta-reflection focused on his practice. Given that this challenge refers to teaching practices, it is imperative to contextualize it in the school institution, which is why the trainer virtually supports the teacher in his field of work. The central objective of this intervention is to problematize aspects that have been naturalized in the professional field and, based on this, advance in the development of an overcoming work framework, designed and agreed between the various actors that are part of the field of intervention. In this way, the teachers together with the trainer articulate the work, guiding it towards the improvement of the initial situation, which originated the demand.

Keywords: Trainer of trainers; teachers; Just in Time; accompaniment “In situ”; technology.

Introducción

El apoyo *Just in time*, en adelante JIT, se caracteriza porque se origina a partir del reconocimiento, de la toma de conciencia de la existencia de una necesidad y que deviene en demanda. Esta intervención proporciona un espacio para la reflexión individual y colectiva, en la cual el docente efectúa una metareflexión enfocada a su práctica. Dado que esta interpelación refiere a las prácticas

docentes, resulta imperioso contextualizarlo en la institución escolar es por ello que el formador se “acerca” al docente en su ámbito de trabajo. El objetivo central de esta intervención es “poner en tensión” aspectos que han sido naturalizados en el terreno profesional y partiendo de esa “problematización” avanzar en el desarrollo de un encuadre de trabajo superador, diseñado y acordado entre los diversos actores que forman parte del ámbito de intervención. De esta manera todos orientarán su trabajo hacia la mejora de la situación inicial, que originó la demanda.

Así, posicionarse como formador de docentes supone manejar diferentes dispositivos TIC dirigidos al despliegue, interrogación, análisis y ajuste de las prácticas profesionales. Se trata de nuevas oportunidades que brindan las TIC al docente, para dar lugar a la metareflexión y a la toma de conciencia de su desarrollo profesional, para comenzar a establecer de manera conjunta diferentes acciones.

Desarrollo

Para la educación del siglo XXI se requiere conformar comunidades con los distintos integrantes de la escuela, todos y cada uno, para el trabajo colaborativo basado en una perspectiva que fomente las interacciones generando un espacio de reflexión conjunta.

Es preciso reconocer que el aprendizaje no es un proceso lineal ni sigue los mismos tiempos para todos los estudiantes. Este reconocimiento es clave para acompañar y fortalecer el trabajo orientado que llevan a cabo los docentes en las escuelas.

Por ello es necesario que se diseñen propuestas o dispositivos de capacitación en la que los docentes:

- Se centren en la problemática particular de la clase en el contexto de la escuela.
- Organicen los tiempos de aprendizajes en las aulas que contemplen largos plazos para el tratamiento del mismo contenido de manera integrada.
- Revisiten dicho contenido para ofrecer nuevas oportunidades a los estudiantes a través de la reflexión de la propia práctica.
- Organicen la enseñanza de manera integrada y en articulación horizontal y vertical para favorecer que los conocimientos se vinculen y se construyan.
- Utilicen la tecnología como medio y no como fin.

En este sentido, hablar de capacitación es hacer referencia al desarrollo personal y profesional del docente, es hablar de toda actividad realizada con el fin de mejorar la metodología didáctica utilizada por el docente, respondiendo a su contexto, sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de sus protagonistas.

El fortalecimiento de las prácticas docentes in situ parece incidir favorablemente en la enseñanza y el aprendizaje. En este sentido, los dispositivos de asistencia técnica como práctica en situación son dispositivos de capacitación destinados a colectivos docentes que se ponen en funcionamiento a partir de la identificación de demandas puntuales relacionadas con temáticas o problemas detectados por los mismos actores institucionales.

De esta manera, las asistencias técnicas como prácticas en situación abren las puertas para (re)pensar y (re)hacer con otros,

para integrar la labor cotidiana de los docentes -frecuentemente aislada- en equipos de trabajo institucionales que cuentan con el apoyo de un experto externo que les orienta y colabora no solo en la producción de los cambios requeridos y deseados sino también ayuda a socializar y valorar las prácticas.

El desafío que enfrenta el docente, es generar estrategias didácticas con inclusión pedagógica de las TIC. Así, las asistencias técnicas como prácticas en situación generan espacios donde se les proporciona herramientas, modos de enseñar con las TIC y de las TIC, válidas a los docentes para afrontar nuevos escenarios cambiantes, complejos, diversos, y hasta a menudo, desiguales; que es hoy la escolaridad básica.

Las TIC representan para la escuela uno de los elementos más significativos de la nueva configuración tecnológica que potencia los aprendizajes y, al mismo tiempo presenta la existencia de herramientas que permiten el desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades para los estudiantes, que se convertirán en ciudadanos digitales activos.

- Caso de Estudio : Apoyo *Just in Time* en Escuela de Educación Básica

Este dispositivo de capacitación se enmarca en la formación permanente de los docentes y en la extensión de la jornada escolar, bajo esta mirada, el equipo directivo de la institución, gestiona los recursos necesarios administrativos, curriculares y político-sociales. Con el propósito de fomentar la formación permanente continua de los docentes, desde sus propias prácticas, se genera la capacitación *Just in time* para articular entre el aula presencial y lo virtual.

El rol docente es central, debe introducir la tecnología como constructora de puentes entre él y los alumnos en espacios y tiempos fuera del aula convencional, propiciando un lugar virtual seguro que atienda la subjetividad lógica del alumno del nivel primario. El papel del docente será por tanto: consultor, colaborador, tutor virtual, diseñador, mediador, gestor del conocimiento, orientador y evaluador continuo. Los docentes deberán apostar nuevas perspectivas en su rol: alfabetización digital.

El apoyo *Just in time* (siglas JIT), es un método que viene de la industria automotriz y consiste en producir los elementos que se necesitan en las cantidades necesarias y en el momento que se necesita. Por consiguiente, permite la optimización de los recursos, minimizando costos y priorizando la calidad del producto y la satisfacción del cliente. El método JIT tiene como objetivos :

- Poner en evidencia los problemas fundamentales.
- Buscar la simplicidad.
- Diseñar propuestas para la mejora continua.

En la educación, está enmarcada como una metodología activa basándose en el apoyo híbrido (in situ + virtual). Se inicia cuando el docente lo requiera, y es allí donde el formador externo brinda asesoramiento pedagógico didáctico en TIC para que aquel pueda producir sus propios recursos TIC para un contexto determinado.

El punto de partida de este dispositivo de capacitación JIT consiste en realizar una intervención emergente que proporciona un espacio para la reflexión individual y colectiva, en la cual el docente efectúa una metareflexión enfocada a su práctica. Dado

que esta interpelación refiere a las prácticas docentes, resulta imperioso contextualizarlo en la institución escolar es por ello que el formador externo acompaña "in situ " y virtualmente al docente en su ámbito de trabajo. El rol del formador se centró en orientar y asesorar en relación a las TIC , fortalecer las buenas prácticas docentes, y flexibilizar tiempos y maneras de "hacer aulas" de cada institución educativa.

Se trazaron algunos puntos de partida a la hora de planificar los apoyos JIT. A saber:

- a. Se trabajó con los equipos directivos y docentes, para posicionar al formador como guía en este proceso de cambio, dentro de la institución escolar. Sin embargo, fueron estos últimos quienes marcaron la urgencia de estos apoyos JIT.
- b. En cuanto a los medios tecnológicos utilizados fueron Zoom, Google Meet, y la red social Whatsapp.
- c. La periodicidad fue semanal. Se estableció con encuentros virtuales y la presencia del formador en el aula con un máximo tres encuentros presenciales.
- d. La planificación del apoyo JIT se inicia y finaliza con encuentros presenciales de trabajo docente y formador.

En el primer encuentro presencial es el docente quien plantea las preocupaciones o dificultades en relación a los aprendizajes de los niños en ese contexto particular y a partir de allí, en conjunto con el formador, se inicia una búsqueda de mejora en las prácticas. Como resultado del apoyo JIT, se establecieron 3 aspectos a trabajar:

- Priorizar contenidos,
- Mediación didáctica de los mismos, y la
- Evaluación continua.

El apoyo JIT involucra a todos los actores institucionales a partir de reorganizar la jornada escolar, articular contenidos y modalidades de trabajo, distribuir y aprovechar el tiempo y los espacios en función de los objetivos pedagógicos y reestructurar la tarea del equipo docente.

De esta forma, este apoyo JIT en TIC en educación básica tuvo como principales objetivos:

- Orientar y asesorar a los docentes en el uso pedagógico de las TIC, de forma tal que se invisibilicen en el aula.
- Generar nuevas y mejores condiciones para el logro de aprendizajes relevantes y significativos para los estudiantes.
- Renovar tiempos, espacios y dinámicas escolares. La reorganización del uso de espacio virtual como físico, así también la renovación de los modos tradicionales de estar en la escuela posibilitan el despliegue de nuevas estrategias de trabajo con los estudiantes y entre los mismos docentes.

En este sentido, un tiempo escolar distinto convoca a diseñar un mayor aprovechamiento de los recursos y un movimiento de adaptación de todos los que habitan la escuela en función de una nueva propuesta.

Por ello, la propuesta de apoyo JIT en TIC trabajó sobre tres ejes centrales que se vuelven necesarios para el desenvolvimiento de las personas en la sociedad:

- Eje información-conocimiento: se abordó cuestiones referidas al acceso y al análisis de la información y los recursos multimediales relacionados con las distintas áreas.
- Eje sujeto-comunidad: se trabajó sobre la relación entre la información y los recursos, y la experiencia individual o colectiva de los estudiantes y docentes.
- Eje producción-participación: se enfatizó en las capacidades vinculadas a la expresión. La propuesta de apoyo JIT en TIC adoptó también otro conjunto de ideas fuerza con el objetivo de aportar a la gestión de su incorporación en el aula.

Las docentes trabajaron estos interrogantes para repensar las prácticas:

¿Qué vamos a hacer?

¿Para qué?

¿Cómo lo haré?

El apoyo JIT en TIC se volvió parte del cotidiano escolar, los docentes necesitan identificar claramente los ejes centrales del trabajo de alfabetización multimedial y las intersecciones con cada una de las disciplinas que tienen a cargo.

Una de las propuestas, fue con docentes de 1er y 2do año de educación básica. Donde las docentes estaban preocupadas por la poca o casi nula lectura de textos de los niños (objetivo 1 del

apoyo JIT: poner en evidencia los problemas). Por ello, se trabajó la oralidad y la lectura en voz alta. El aula se transformó en un estudio de radio con sólo el celular de la docente utilizando la grabadora de voz (objetivo 2 del apoyo JIT: buscar la simplicidad).

En los encuentros de las docentes junto con la formadora, se trabajó el guión radiofónico y cómo lo abordarían, quiénes harían de locutor y quiénes de invitados. En algunos casos, fueron las docentes las locutoras y los niños de invitados a leer un capítulo de un cuento, otras docentes, seleccionaron como locutores a los niños que presentaban a sus compañeros como lectores.

De esta forma, el día de grabación, la docente junto a la formadora, modificaron el aula, se movieron las mesas y sillas y los niños participaron de la simulación de un programa radial (objetivo 3 del apoyo JIT : diseñar propuestas para la mejora continua).



En cuanto a la metarreflexión del docente, se les sugirió que respondieran a las preguntas:

En cuanto a las respuestas obtenidas, las docentes notificaron que hubo un cambio en las prácticas, que recrearon/editaron actividades de aprendizajes con un aspecto lúdico donde los

niños disfrutaron de posicionarse como locutores radiales, y un aspecto activo donde se lo involucra en el aprendizaje.

Asimismo, las docentes afirmaron en primer lugar que, aprendieron sobre la práctica con apoyo de la formadora y en segundo lugar, que resultó ser un desafío el escribir el guion radiofónico pero por otro lado, comprendieron que la tecnología no es un impedimento para poder innovar en el aula, ya que lo hicieron con aplicaciones simples de uso cotidiano.

Por consiguiente, aseveran que las TIC son transversales en la vida del siglo XXI y por ello también deben serlo en la escuela. Esta exigencia de la sociedad del conocimiento demanda un cambio de enfoque en las aulas. Pero este no puede, no debe y no requiere darse de forma abrupta.

Conclusión

Es posible concluir que el apoyo JIT en TIC se constituye en una oportunidad valiosa para que los docentes reflexionen sobre sus prácticas de enseñanza y construyan un saber pedagógico, que parta de los problemas detectados de sus propias prácticas para dar respuesta a dicha situación.

Finalmente, la enseñanza y aprendizaje mediados por la tecnología implican fomentar el espíritu crítico, estimular la creatividad y el trabajo en red. No se requiere a la tecnología para enseñar a través de ella, sino que la educación que trascienda desde la escuela debe estar encaminada hacia los cambios que se están innovando influenciados por esta tecnología. Por ello, la integración de TIC en la escuela no implica poner en marcha revoluciones; sí –en cambio– ciertas modificaciones en las perspectivas, las prácticas y la cultura.

Referencias bibliográficas

Jenkins, H. (2008). *Introducción*, en *Convergence Culture: La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*, Barcelona, Paidós.

Minzi, V. (2008). *TIC en la escuela como políticas de inclusión de niños y jóvenes*, en *Novedades Educativas N° 216*, Buenos Aires

Minzi, V. (coord.) (2007). *TIC, escuela e inclusión*, en *Tecnologías de la Información y la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica*, Buenos Aires, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. Resolución 2017/13. *Aportes para la gestión y el diseño de la asistencia técnica pedagógica*. Buenos Aires. Dirección General de Cultura y Educación.

Documento: *Optimización del tiempo de enseñanza*. Buenos Aires.

Documento Regional. CIEs y ETR de la Región 14. 2012



Claudia Marisa Pagano

<https://orcid.org/0000-0002-6636-1795>

Doctora en Tecnología Educativa. Máster en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos. Especialista en Educación y Nuevas Tecnologías. Experta en Entornos Virtuales de Aprendizajes y Tutora Virtual. Desde 1992 es docente titular en TIC, formadora de formadores del distrito de Chacabuco en TIC para el Centro de Capacitación en Información e Investigación Educativa. Profesora Especialista para cursos de Posgrado Internacional de la Maestría en Tecnologías de la Información e Innovación Educativa de la PUCP. Docente del Postítulo Especialización Docente en Cultura Digital de la Dirección de Educación Superior de la Pcia de BsAs. Consultora y Directora del Portal Educativo Ambiente Virtual de Aprendizajes Interactivos. Desarrolladora de Contenidos para Entornos Virtuales de Aprendizajes, Profesora Especialista y Tutora Virtual para diversos proyectos Internacionales y Nacionales. Ha cursado y aprobado cursos sobre la temática de vinculación de la educación y TIC. Ha dictado los numerosos talleres sobre la inclusión pedagógica de las TIC. Ha disertado como ponente, conferencista, panelista en Congresos Nacionales como Internacionales tanto presenciales como online. Ha publicado varios artículos relacionados con la vinculación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en revistas especializadas como Novedades Educativas, RUSC de la UOC, QuadernsDigitals.Net, Revista DIM.

Más: <http://www.claudiamarisapagano.com>

Proceso de aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales mediados por TIC: herramienta de realidad aumentada

Índice

Learning process of students with special educational needs mediated by ICT: augmented reality tool

Leisy Iveth Menjura Sánchez

Técnico Industrial Julio Flórez
de Chiquinquirá

inglims@hotmail.com

Resumen

La realidad aumentada es un ambiente virtual en el que los interesados no estarán completamente inmersos en el mundo digital, sino que lo mezclarán con el mundo real. Desde el año 1995 se ha desglosado la información que permite describir la Realidad Aumentada (RA) como la estrategia de disponer de elementos del entorno real y otros del medio digital en beneficio del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Para Agudelo (2007), la realidad aumentada, en este caso permite mostrar contenidos digitales en el contexto real, mediado por el uso de dispositivos de representación especiales.

Esta estrategia didáctica se ha convertido en un elemento de uso en el aula y un medio de integración de la educación inclusiva, que permite complementar la totalidad de los estudiantes sin distinción de precisión y en beneficio del porcentaje que es diagnosticado con necesidades educativas especiales.

Dentro del aula y antes de los 18 años, los estudiantes presentan los primeros diagnósticos relacionados con las necesidades educativas especiales, y/o excepcionales capacidades, y con los cuales se caracterizan el porcentaje o nivel de deterioro intelectual o cognitivo con el que cuentan, representado por limitaciones desde leves a severas en sus funciones intelectuales o cognitivas e incluso físicas, determinadas dentro del ámbito educativo como necesidades específicas o barreras del aprendizaje, estableciendo la organización de un estudio que genere la práctica y apropiación de contenidos educativos sin la restricción de la participación activa de dicha población en las actividades cotidianas, especialmente dentro del aula.

Esta investigación tiene como propósito favorecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes; al referirse a la población con necesidades educativas especiales, se asocia con la discapacidad intelectual, cognitiva o física, que son presentadas por los estudiantes en diversas edades escolares, según lo opinado por López & Valenzuela (2015).

La mediación de las TIC, específicamente la Realidad Aumentada, favorece procesos de socialización, trabajo en equipo y mecanización de actividades dentro del aula, siendo un mecanismo pertinente en diversas áreas y niveles del conocimiento, lo cual permite que los estudiantes con NEE (Necesidades Educativas Especiales), obtengan un mayor nivel de adaptación a los temarios por medio de estrategias motivadoras, y el uso de dispositivos a su alcance.

Palabras claves: Realidad aumentada; necesidades educativas especiales; aprendizaje; estrategias; autismo; síndrome de down; discapacidad intelectual.

Augmented reality is a virtual environment in which the interested parties will not be completely immersed in the digital world, but will mix it with the real world. Since 1995, information has been broken down to describe Augmented Reality (AR) as the strategy of having elements of the real environment and others of the digital environment for the benefit of the learning process of students.

For Agudelo (2007), augmented reality, in this case, allows showing digital contents in the real context, mediated by the use of special representation devices.

This didactic strategy has become an element of use in the classroom and a means of integration of inclusive education, which allows to complement the totality of students without distinction of precision and for the benefit of the percentage that is diagnosed with special educational needs.

Within the classroom and before the age of 18, students present the first diagnoses related to special educational needs, and/or exceptional capacities, and with which the percentage or level of intellectual or cognitive impairment they have is characterized, represented by limitations from mild to several in their intellectual or cognitive functions and even physical, determined within the educational field as specific needs or barriers to learning, establishing the organization of a study that generates the practice and appropriation of educational content without restricting the active participation of this population in daily activities, especially within the classroom.

The purpose of this research is to favor the learning process of students; when referring to the population with special

educational needs, it is associated with intellectual, cognitive or physical disabilities, which are presented by students at different school ages, according to López & Valenzuela (2015).

The mediation of ICT, specifically Augmented Reality, favors socialization processes, teamwork and mechanization of activities within the classroom, being a relevant mechanism in various areas and levels of knowledge, which allows students with SEN (Special educational needs), to obtain a higher level of adaptation to the syllabus through motivational strategies, and the use of devices within their reach.

Keywords: augmented reality; special educational needs; learning; strategies; autism; down syndrome; intellectual disability.

Introducción

Cada vez con más frecuencia, en las aulas y en todos los niveles educativos se encuentran alumnos con diferentes necesidades educativas, lo que supone un gran reto para ellos, sus compañeros y profesores, y en general para su entorno inmediato, tanto familiar como social, generando procesos educativos y de adaptación para el sistema educativo tardíos.

Utilizando las TIC como estrategias mediadoras en los procesos de aprendizaje, se crean espacios motivadores para la adquisición de conocimientos con elementos que permitan a los estudiantes con necesidades educativas especiales adaptarse al entorno de una manera más confiable para ellos, ajustando su proceso de desarrollo en la escuela, y generando espacios de intercambio, colaboración y por ende de interacción social con sus pares.

Las situaciones antes descritas le suceden indirectamente a una gran proporción de estudiantes con necesidades educativas y se destacan cuando el sector educativo no ha recibido la capacitación suficiente para desarrollar estrategias que les permitan adaptarse gradualmente a su contexto educativo.

Los docentes enfrentan fases de desmotivación, porque desconocen los mecanismos de actividad en el aula, para permitir el nivel adecuado de adaptación a clase, es decir, donde aplicar actividades con los dispositivos electrónicos, las estrategias educativas mediadas por las TIC, y los espacios de trabajo dentro del aula que le permitan generar un adecuado proceso de aprendizaje, incluidos todos los estudiantes.

Es importante que las instituciones educativas propendan por adaptar los mecanismos de las actividades mediadas por TIC para trabajar entre el conocimiento y los participantes del proceso, tales como estudiantes y docentes, lo que asegura la conservación y desarrollo de competencias específicas que posibilite que los estudiantes con necesidades educativas especiales, puedan revisar el nivel de desarrollo de su entorno, priorizando habilidades generales que les son cada vez más familiares a través de la mecanización de acciones, y didácticamente aumenta su confianza en el entorno y el proceso de aprendizaje, y les permite adaptarse a diversas materias y niveles.

Desarrollo de contenidos

El propósito de esta investigación es promover una propuesta didáctica pedagógica apoyada en la realidad aumentada, especialmente en el proceso de aprendizaje de estudiantes con síndrome de Down y/o espectro autista y discapacidad intelectual.

Para comenzar, es importante definir algunos términos básicos que precisan el trabajo con poblaciones inclusivas y distinguir algunos términos relacionados:

1. DEFICIENCIA → Toda pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica.
2. DISCAPACIDAD → Limitación o falta de la capacidad para realizar actividades en una forma y en un área considerada normal para una persona debido a una deficiencia.
3. DISCAPACIDAD → Situación desfavorable para determinada persona por carencia o incapacidad que le limita o impide el normal desempeño de su función. Refleja las consecuencias culturales, sociales, económicas y ambientales de la discapacidad y la presencia de la discapacidad en el individuo. (García Santos, 2018).

Se consideran necesidades educativas especiales, las características específicas que presenta el estudiante en edad escolar, en las que se necesita atención especial durante su permanencia en la educación, un proceso de ajuste dentro de su entorno en beneficio de su continuidad, que se derivan del grado de necesidad individual y se clasifican según el nivel de capacidades definido en el sistema educativo por aspectos diagnosticados como el Trastorno por déficit de atención intelectual, múltiple, visual, auditivo, físico, psicosocial, específico escolar y con o sin hiperactividad.

Para la investigación se definió: Las personas con síndrome de Down a menudo tienen problemas de aprendizaje debido a cambios en ciertas funciones cerebrales asociadas con la corteza frontal. (Flórez, 2016), la región del cerebro responsable

de los procesos cognitivos necesarios para el aprendizaje en el ámbito escolar. Sobrevilla, A. P. (2020).

Los niños con TEA (trastorno del espectro autista), pueden carecer o tener patrones de comunicación específicos como conductas repetitivas, conductas inusuales, expresiones verbales o gestos incómodos y una amplia gama de funciones emocionales que difieren de otros niños (McIntosh et al., 2015). Además, pueden tener dificultad para entender y seguir órdenes que los niños no diagnosticados con TEA suelen aplicar con mayor familiaridad (Johnson y Rodríguez, 2013).

Según el SIMAT, sistema de registro de estudiantes de primaria y secundaria de Colombia, en 2018 había 180.743 estudiantes con discapacidad en todo el país, de los cuales solo el 5% alcanzó el nivel de educación superior. El 53% tiene una discapacidad intelectual, lo que dificulta su paso por el sistema educativo regular y más aún su inserción en la vida laboral.

De las personas con discapacidad que tenían más de 2 años al momento de la inscripción en el Registro de Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad (RLCPD), el 2% solo asistía a la escuela primaria, el 20% asistía a la secundaria y el 31%, no tenía ningún nivel educativo y el porcentaje restante no sabía leer ni escribir. En el momento del registro, el 56% de las personas con discapacidad de 5 a 2 años asistía a una institución educativa y el 1% no pertenecía al sistema educativo. (FSC, A.P., 2021).

Tabla 1*Niveles de déficit según discapacidades*

Visual	Auditiva	Motora
<ul style="list-style-type: none"> • Deficit leve • Deficit Visual • Deficit Severo • Ceguera 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitrofe • Leve • Moderado • Moderado-severo • Severo • Profundo 	<ul style="list-style-type: none"> • Leve • Severo • Moderado • Grave

Nota: López & Valenzuela (2015), Diseño propio

El porcentaje de disminución de alguna de las capacidades se puede definir como un mecanismo de diagnóstico, el nivel leve sugiere una pérdida funcional del 30% del total de su capacidad habitual, moderado entre 30% y 50% de compromiso funcional, severo entre el 50% y 70% y grave superior al 70%, siendo este el nivel máximo de compromiso de las funciones básicas del ser humano y que se presenta de manera notable en las áreas del desarrollo.

Esta clasificación permite identificar el grado o nivel de déficit de acuerdo a su diagnóstico médico, a la pérdida de funcionalidad de sus capacidades, que se realizan a los niños cuando se van presentando dificultades de aprendizaje, de desarrollo, e incluso con condiciones médicas complejas, partiendo de su desenvolvimiento dentro del ámbito educativo, y presentes de manera conjunta en las necesidades educativas especiales diagnosticadas con TEA, SD y discapacidad intelectual/motora.

A partir del análisis de las necesidades educativas y los perfiles de discapacidades diagnosticadas en la población estudiantil, se observó cómo podía contribuir una propuesta de intervención

e implementación desde el aula apoyada desde las TIC, especialmente la realidad aumentada como estrategia didáctica para mejorar el nivel de aprendizaje de esta población estudiantil.

En Colombia según la Ley 1346 de 2009, se dictan disposiciones en su artículo 24, numeral uno acerca de la educación para la población en condición de discapacidad en aras de disminuir la discriminación y fortalecer un sistema educativo inclusivo a todos los niveles así como la enseñanza a lo largo de la vida.

En el numeral dos destaca que las personas con discapacidad no queden excluidas del sistema general de educación por motivos de discapacidad, y que los niños y las niñas con discapacidad no queden excluidos de la enseñanza primaria gratuita y obligatoria ni de la enseñanza secundaria por motivos de discapacidad, que puedan acceder a una educación de calidad y gratuita, en igualdad de condiciones con los demás, en la comunidad que vivan.

Por estas razones es necesario, dentro del sistema educativo unir esfuerzos para buscar estrategias educativas didácticas que permitan un desarrollo inclusivo de la población con necesidades educativas especiales en un espacio de formación integral en los diversos niveles educativos, para iniciar en la real inclusión educativa.

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN), analizando los retos de la educación del milenio, se promueve una educación apoyada en competencias. Por ende, la enseñanza está encaminada a desarrollar cuatro competencias básicas: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser (MEN, 2009).

Por consiguiente, la población estudiantil con necesidades educativas especiales no está exenta de cumplir con los mismos desafíos, y aún más en los espacios inclusivos que cada día se generan en diversos ámbitos, permitiendo que sean eje fundamental del desarrollo de políticas públicas inclusivas alrededor del mundo en otros niveles desde lo educativo a lo laboral.

Entonces, es fundamental que la educación permita un aprendizaje amplio en diferentes espacios de formación, capacite a la población con necesidades educativas especiales en áreas como uso de recursos tecnológicos y genere integración al sistema educativo y al proceso de formación integral, avalando sus derechos fundamentales.

Al adelantar el proceso investigativo, se buscó un impacto importante en el aprendizaje de la población estudiantil con necesidades educativas, desde aspectos de motivación, adaptación, interacción y ajustes a sus características de aprendizaje; basados en estrategias educativas como la realidad aumentada para permitir integrar a la población con NEE en un proceso realmente inclusivo desde el aula, que potencie el uso de las herramientas TICS, generando espacios de apropiación del aprendizaje de acuerdo al ritmo de trabajo de cada uno, fundamentando un ambiente didáctico, que fortalezca capacidades que permitan al estudiante desarrollarse en diversos aspectos a lo largo de su vida personal y educativa.

La UNESCO con su Programa De Naciones Unidas Para El Desarrollo, PNUD (1998), estimó que alrededor de 40 de los 115 millones de niños y niñas que estaban fuera de la escuela en el mundo, poseían alguna discapacidad, y que solamente el 2% de estos niños y niñas conseguían concluir sus estudios, en algún

nivel educativo; y según el Banco Mundial, en América Latina aproximadamente el 20% de los niños y niñas discapacitados van a la escuela y cuando ingresan suelen ser excluidos casi de inmediato del sistema educativo, y una de esas razones es por la falta de capacitación del personal a cargo de la formación de los estudiantes con necesidades educativas especiales, esto no es un secreto ya que se ha hecho la integración de los estudiantes al sistema educativo de manera empírica o con métodos de ensayo y error, que generan desaciertos y falta de seguimiento a procesos y posibles avances de los estudiantes con necesidades educativas.

En Colombia el porcentaje de niños con necesidades educativas especiales con nivel de escolaridad, no supera el 1%, alrededor del mundo específicamente en América Latina se han expedido múltiples normativas donde se apoya la educación inclusiva en todos los niveles de formación, en busca de garantizar los derechos y libertades fundamentales en el ejercicio de la educación para las personas con algún grado de discapacidad.

A partir de la ley general de educación Colombiana (Ley 115 de 1994), donde se destaca que todos los niños y niñas deben involucrarse al proceso educativo sin distinción de edad, o condiciones, Colombia ha realizado ajustes basados en los lineamientos de la UNESCO y en el Artículo 67 de la Constitución de 1991, donde se incluye como fundamental y obligatorio que los niños entre los cinco y 15 años se les permitan disponer del servicio educativo.

Desde 1996 con la expedición del decreto 2082, se establece que todas las instituciones educativas deben incluir de manera efectiva a las personas con necesidades educativas especiales dentro de su proyecto educativo institucional, de manera íntegra y

con las garantías necesarias, para cumplir con el nivel académico al que ingrese.

Dentro del aula y antes de los 18 años, los estudiantes presentan los primeros diagnósticos relacionados con las necesidades educativas especiales, y/o capacidades excepcionales, y con los cuales se caracteriza el porcentaje o nivel de deterioro intelectual o cognitivo con el que cuentan, representado por limitaciones desde leves a severas en sus funciones intelectuales o cognitivas e incluso físicas, determinadas dentro del ámbito educativo como necesidades específicas o barreras del aprendizaje, permitiendo la organización de un estudio que genere la práctica y apropiación de contenidos educativos sin restringir la participación activa de dicha población en las actividades cotidianas.

Al referirse a la población con necesidades educativas especiales, se asocia con la discapacidad intelectual, cognitiva o física, que son presentadas por los estudiantes, según lo expresado por López & Valenzuela (2015).

Hernández et al. (2017), afirma que las tecnologías en el ámbito de la educación garantizan procesos de indagación, búsqueda, diseño, construcción, planeación, organización, al igual que intercambiar, estructurar, observar los entornos tanto virtuales como reales, entre otras posibilidades.

Por otro lado, el trabajo de Sarango y Torres (2015) se centra en el desarrollo de juegos inteligentes; un recurso basado en juegos que puede potenciar el aprendizaje de las matemáticas, la alfabetización y la coordinación visomotora. El autor concluye que su uso facilita en gran medida a los estudiantes con discapacidad mental para hacer frente a las diversas dificultades que pueden encontrar. Si bien se trata de una intervención en adultos, y la

mayoría de sus esfuerzos están más enfocados a la creación de la aplicación que a su implementación (porque pertenece a una carrera de ingeniería de sistemas), sigue siendo una propuesta muy interesante.

Las herramientas tecnológicas, han facilitado la eliminación de algunos de los inconvenientes para obtener la información y las limitaciones del aprendizaje, permitiendo que los estudiantes avancen a su propio ritmo y con métodos de aprendizaje acordes. Es importante considerar nuevos usos de las herramientas tecnológicas para incrementar las posibilidades educativas de este grupo de personas, apoyando las actividades planteadas dentro del aula, que permitan reducir las brechas actuales de acceso a la formación y se genere la mediación por las TIC.

Asimismo, también se ha reconocido la tendencia de utilizar software y hardware para diferentes tipos de discapacidad. Al contar con las mejores herramientas se permite ser realmente incluidos al trabajo escolar con otros estudiantes, situación que favorece el proceso de inclusión educativa que se empieza a implementar en todas las instituciones educativas del país, debido a la legislación de educación inclusiva.

En diversos espacios se ha encontrado estudios, análisis e investigaciones acerca del uso de diferentes estrategias, recursos y dispositivos tecnológicos para el beneficio de la población con necesidades educativas especiales, que permite un avance significativo en este proceso de aplicación de mecanismos didácticos en el ambiente educativo, con el fin de disminuir las barreras de aprendizaje de la población con NEE.

Para el año 2018, en Colombia, la institución educativa Externado Camilo Torres, implementó el mini campus en Tecnología, donde

se implementaba el uso de aplicaciones tecnológicas para fortalecer procesos académicos a partir de talleres basados en realidad aumentada y virtual, astrobiología y animatronics con el fin de usar la tecnología en diversas asignaturas y brindar herramientas a los docentes.

En 2022, la universidad EAN inauguró el laboratorio de Realidad Virtual VRLab, para el fortalecimiento de las tecnologías inmersivas en el país en ámbitos educativos, desarrollando contenidos digitales al servicio de la comunidad en general y el desarrollo de habilidades y competencias en este campo, posibilitando la experimentación y uso de conceptos, para mejorar su nivel profesional.

En este mismo año la universidad del Rosario, inició su proceso de tecnologías inmersivas en el campo educativo integrándolas en sus servicios, buscando potencializar el desarrollo y sus habilidades blandas, el pensamiento transcendental, además de una proyección en su contexto.

A nivel nacional se ha generado una reseña de la normatividad acerca de la educación inclusiva, sus orígenes y respectivos avances en el transcurso del tiempo, en beneficio de las mejores opciones para posibilitar un ambiente que proceda de acuerdo a las necesidades educativas especiales de la población estudiantil, en diferentes niveles educativos y contextos. Apropiando conceptos teóricos acerca de la inclusión educativa, sus características, y la población estudiantil con NEE, elementos de apoyo dentro del aula de clase mediado por las TIC, y estrategias de aprovechamiento de contenidos, para el proceso educativo inclusivo.

Ortega (2005), como se cita en González, M. P., Raposo-Rivas, M., & Martínez Figueira, M. E. (2015), concibe a las TIC en el ámbito educativo como una gran herramienta de información

que despierta y motiva el interés de los estudiantes con NEE, debido a sus cualidades lúdicas, proporcionando entornos donde experimentar y aprender. Según Pérez, et al., 2003; Valverde 2005; Berdud, et al., 2006; Pérez y Valverde, 2008, citados en Macarena Pazos et al., afirman que se ha logrado incluir a personas diagnosticadas con Síndrome de Down en el uso de tecnologías, contrarrestando la brecha digital actual, así como a la incursión de los mismos en el ámbito educativo, social y laboral.

Una de las principales razones para Pérez & Ortega (2011), de la aplicación de la tecnología al ámbito escolar es la creencia compartida sobre las grandes oportunidades didácticas que ofrecen las TIC, pero también porque las tecnologías se han convertido en la señal de identidad de la generación actual para Area, (2009).

Partiendo de la consulta de varias bases documentales en el trabajo relacional de las TIC y la población con NEE, tanto en el ámbito nacional como internacional, se han generado conceptos de integración para el trabajo inclusivo efectivo dentro del aula, sentando precedentes del uso de diversas plataformas como apoyo de integración de conceptos y temáticas en población estudiantil, y uno de ellos es la realidad aumentada.

Es allí donde la educación enfrenta desafíos en el uso de estrategias mediadas por TIC, y la realidad aumentada contribuye al ser un ambiente virtual en el que los interesados no estarán completamente inmersos en el mundo digital, sino que lo mezclarán con el mundo real. Desde el año 1995 se ha desglosado la información que permite describir la Realidad Aumentada (RA) como la estrategia de disponer de elementos del entorno real y otros del medio digital en beneficio del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Para Agudelo (2007), la realidad aumentada, en este caso permite mostrar contenidos digitales en el contexto real, mediado por el uso de dispositivos de representación especiales.

La realidad aumentada es una tecnología que aúna lo real con lo virtual, que lejos de ser irreal, ilusorio o inexistente, es una realidad añadida (Cabrero y García, 2016). Se define por tanto como la combinación de información digital y física de forma sincrónica mediada por diferentes dispositivos tecnológicos habitualmente móviles (Fundación Telefónica, 2011; Muñoz, 2013; Cabrero y Barroso, 2016).

Basogain, Olabe, Espinosa, Rouêche y Olabe (2007) señalaron que el propósito de la tecnología de realidad aumentada no era reemplazar el mundo real por uno virtual, sino complementar el mundo real con información virtual.

Conociendo la aplicación de la realidad aumentada como estrategia didáctica de aprendizaje se ajusta a una visión compuesta que afianza conceptos teóricos en espacios equivalentes a la simulación, que puede contribuir a:

- Establecer el uso de la realidad aumentada en la labor docente como estrategia innovadora y didáctica en la adquisición de conocimiento por parte de los estudiantes con necesidades educativas especiales.
- Despertar el interés por trabajar con la realidad aumentada y recursos TIC por parte de la comunidad educativa, con el fin de mejorar los procesos académicos, la comunicación y la adquisición de conocimiento desde el aula de clase.
- Integrar al trabajo interdisciplinar por medio de la aplicación de la realidad aumentada para el fortalecimiento del

proceso educativo en los estudiantes con alguna necesidad educativa especial.

Esta estrategia didáctica se ha convertido en un elemento de uso en el aula y un medio de integración de la educación inclusiva, que permite complementar la totalidad de los estudiantes sin distinción de capacidades y en beneficio del porcentaje que es diagnosticado con necesidades educativas especiales.

En la institución educativa se realizó el proceso de caracterización del tipo de investigación, el modelo pedagógico del aprendizaje basado en proyectos con la práctica y los procesos de iterativos de patrones o repetitivo que favorecen los métodos de aprendizaje en los estudiantes diagnosticados con necesidades educativas especiales, y con los cuales se inició el proceso investigativo.

El desglose de la caracterización, de la población objeto de investigación para precisar tamaño, características e indicadores de selección, así mismo como el muestreo, enfocado en el estudio de casos para la propuesta, ya que determinando la población y características de estudio, permite un número menor de sujetos como objeto de la investigación. Al trabajar con necesidades educativas especiales, y su efectiva inclusión educativa, se debe caracterizar cada caso de manera independiente, de esta manera se toma como base el estudio de casos.

La investigación cualitativa por tanto, permite pensar cómo los participantes de una exploración distinguen los eventos. La diversidad de sus métodos, como son: la fenomenología, el interaccionismo simbólico, la teoría fundamentada, el estudio de caso, la hermenéutica, la etnografía, la historia de vida, la biografía y la historia temática, muestran la representación de aquel que vive el fenómeno.

La información recopilada estableció cuatro variables que respaldan a la ausencia de Estilos y Pautas educativas, la adaptación al entorno educativo, el socialización y el trabajo colaborativo, en las relaciones interpersonales de los estudiantes con NEE, y por tal motivo se diseñó y aplicó un grupo de talleres lúdicos y pedagógicos, de las etapas antes mencionadas, a saber: exploración, afianzamiento, diversión y aprendizaje autónomo, de su entorno se recolectó información por medio de diversos instrumentos como:

- Guía de observación.
- Entrevistas padres de familia.
- Entrevistas a profesores.
- Diario de campo.
- Biografía.

En esta etapa se utilizan técnicas e instrumentos de recolección de datos por medio de entrevistas a compañeros del área, padres de familia como psicóloga orientadora de la institución educativa, experiencias de los estudiantes como grabaciones de prácticas guiadas, actas o diarios de campo.

La evaluación por medio de la observación directa, las entrevistas notas de campo y grabaciones al igual que los registros fotográficos que fueron fundamentales en el proceso de recolección de información y soporte de la caracterización de la población e indicar la finalidad del estudio en el grupo objeto de estudio.

Las entrevistas permitieron evidenciar desde diferentes puntos de vista cómo son docentes, compañeros y orientadora escolar los avances en el proceso de aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales de la institución.

Por medio de la observación directa se determinó el estado inicial del proceso de aprendizaje dentro del aula, y el avance progresivo dentro del aula usando la estrategia didáctica de realidad aumentada.

Las notas de campo, grabaciones y registros fotográficos, se usaron como evidencias del desarrollo de las prácticas dentro del aula con la población objeto de estudio punto esto permite verificar la validez de la aplicación de la técnica en los estudiantes mencionados

Resultados

Al ejecutar la estrategia por medio de prácticas en los espacios de las áreas básicas de ciencias naturales, sociales, matemáticas, lenguaje y de tecnología e informática, como mecanismo de apoyo a estudiantes diagnosticados con trastorno del espectro autista (TEA), síndrome de Down y discapacidades intelectuales mediado por la herramienta de realidad aumentada, se generaron espacios donde se fomentó como primer resultado la integración a su entorno de aula, luego un proceso de seguimiento de rutinas e instrucciones de manera efectiva, puesto que los estudiantes con estos diagnósticos presentan dificultades adaptativas a su entorno y el proceso de rutinas.

En otra instancia se permitió el fortalecimiento de los conceptos de las áreas involucradas, el proceso de manejo de dispositivos como celulares, Tablet y computadores, herramientas como cámaras y aplicaciones, el proceso de aprendizaje basado en la relación de imagen concepto.

Se implementó guías de práctica en aula, en las cuales el docente como mediador ejecutó diversas temáticas:

- Visita al museo, estatuas, edificaciones y Egipto.
- Conociendo los animales, clasificación de las especies, por prácticas de talleres conociendo los dinosaurios, aves, reptiles, anfibios y animales domésticos.
- Conociendo los números y operaciones básicas.
- Biología: el microscopio, el cuerpo humano y sus partes, y conceptos de química básica.
- Festividades, máscaras y elementos.
- El juego, la estación del tren y medios de transporte.

Entre otros, que permitieron a los estudiantes adquirir conceptos, relacionar contenidos, adquirir rutinas, manejo de instrucciones, ejercicios de trabajo colaborativo, estrategias de manejo de dispositivos y herramientas, ingreso a programas y aplicaciones, relación con otros contenidos y manipulación de diversos elementos mediadores del proceso educativo.

Cada etapa del proceso permitió explorar diversas aplicaciones y elementos, entre ellos gratuitas con contenidos precargados o de creación de contenido, en donde la realidad aumentada permitió expandir la información al campo visual de los estudiantes, combinado lo real y lo virtual en tiempo real, sumando capas de información animaciones, videos, textos y elementos 3D, se implementaron juegos, recorridos por calles, escenarios y contextos, adicionando la información a la realidad por medio de la interacción del dispositivo. Permitted manipular la información mientras se interactuó con ella, la superposición de los elementos de manera llamativa y didáctica generó expectativa y motivación.

Referencias bibliográficas

- Cabero, J., y Fernández, J. (2007). Las TIC para la igualdad. Sevilla: Publidisa.
- Cabero Almenara, J. (2016). La educación a distancia como estrategia de inclusión social y educativa. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 8, 15,.
- Cabero, J., Barroso, J., y Gallego, Ó. (2018). La producción de objetos de aprendizaje en realidad aumentada por los estudiantes. Los estudiantes como productores de información. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 11, 15- 46. Recuperado de <https://tecnologiacienciaeducacion.com/index.php/TCE/article/view/221>
- García Santos, M. (2018). Medición de la cohesión e identidad grupal en actividades de educación social con personas con discapacidad. Un estudio piloto.
- González, M. P., Raposo-Rivas, M., & Martínez-Figueira, M. E. (2015). Las TIC en la educación de las personas con Síndrome de Down: un estudio bibliométrico. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 6(11), 20-39.
- Hernandez-Rojas, L. L., Suárez-Castrillón, A., & Rico-Bautista, D. (2017). La gamificación y arquitectura funcional: estrategia práctica en el proceso de enseñanza/aprendizaje usando la tecnología. *Revista Ingenio*, 14(1), 123-136.
- Johnson, N. L., & Rodriguez, D. (2013). Children with autism spectrum disorder at a pediatric hospital: A systematic review of the literature. *Pediatric Nursing*.

Ley 115 de febrero 8 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación. Congreso de Colombia.

López s., Isabel Margarita Y Valenzuela b., Gloria Elena. Niños y adolescentes con necesidades educativas especiales. En: Revista Médica Clínica Las Condes. 2015. Vol. 26, no. 1, p. 42-51. ¿Los alumnos con síndrome de down aprenden diferente? (s. f.). El País Tarija.https://elpais.bo/opinion/20220210_los-alumnos-con-sindrome-de-down-aprendendiferente.html

McIntosh, C. E., Thomas, C. M., Allen, R. A., & Edwards, J. A. (2015). Using a Combination of Teaching and Learning Strategies and Standardized Patient for a Successful Autism

Simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 11(3), 143–152. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecns.2014.11.008>

Muñoz, A. M. (2004). El síndrome de Down. *Revista Retrieved*, 4.

Ministerio de Educación Nacional (2017). Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva. Bogotá: Autor.

Ministerio de Educación. (2018). GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL DECRETO 1421 DE 2017.

Colombia aprende. Recuperado 1 de noviembre de 2021, de [http://aprende.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/Guia%20de%20apoyo%20-%20Decreto%201421%20de%202017%2016022018%20\(1\).pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/Guia%20de%20apoyo%20-%20Decreto%201421%20de%202017%2016022018%20(1).pdf)

Ministerio de Salud y Protección Social. Día Mundial del Autismo: comprendámosla desde todo el espectro. (2021, 2 abril). Recuperado 27 de noviembre de 2021, de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Dia-Mundial-del-Autismo-comprendamosla-desdetodo-el-espectro.aspx>

Ministra de Educación visitó el minicampus inmersivo en tecnología de la I.E. Externado Camilo Torres. (n.d.). <https://www.mineducacion.gov.co/portal/salaprensa/Comunicados/370057:Ministra-de-Educacion-visito-el-minicampus-inmersivo-en-tecnologia-de-la-I-E-Externado-Camilo-Torres>

Sarango, A. K. & Torres, V. J. (2015). Desarrollo e implementación de un sistema basado en gamificación para aumentar el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual leve (tesis de grado). Universidad Nacional de Loja, México

Sobrevilla, A. P. (2020, 20 marzo). ¿Los alumnos con síndrome de Down aprenden diferente? ISEP. <https://www.isep.es/actualidad-educacion/sindrome-down-aprendizaje/>

UNESCO. (2016). Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

UNESCO. (2020). Resumen del Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo 2020: Inclusión y educación: todos sin excepción. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373718>

VALVERDE, S. (2005). El aprendizaje de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en personas con síndrome de Down. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Virtual. (2022). «Las tecnologías inmersivas como la Realidad Virtual fortalecen el ecosistema local». Virtual4. <https://virtual4.tech/blog-es/tecnologias-inmersivas-realidad-virtual-fortalecen-ecosistema-local/>



Leisy Iveth Menjura Sánchez

Ingeniera de sistemas, Especialista en Evaluación Pedagógica de la Universidad Católica de Manizales, Especialista en Administración de la Informática Educativa, y Magíster en Gestión de la Tecnología Educativa de la Universidad de Santander, Candidata a Doctora en la universidad UMECIT de Panamá.

Desde el 2010 hasta la actualidad, docente de Tecnología e informática de la Secretaria de Educación de Boyacá Colombia, en la institución educativa Técnico Industrial Julio Flórez de Chiquinquirá.

Email: inglims@hotmail.com

HABILIDADES

Herramientas TIC
Programación
Robótica educativa
Power Point
Excel-Word

Teacher training in Ecuador. a multidimensional look

Lucy Deyanira Andrade Vargas

Universidad Técnica Particular de Loja

ldandrade@utpl.edu.ec

Margoth Iriarte Solano

Universidad Técnica Particular de Loja

miriarte@utpl.edu.ec

Diana Rivera Rogel

Universidad Técnica Particular de Loja

derivera@utpl.edu.ec

Resumen

La formación de las personas para enfrentar los retos que encontrará en su desarrollo personal y profesional es sin duda, una de las funciones sustantivas más relevantes de la misión de toda universidad. Por ello, la universidad promueve el desarrollo profesional para mejorar continuamente sus competencias (upskilling) o desarrollar nuevas (reskilling), a lo largo de toda su vida, para mantenerse vigentes en el entorno profesional. A este nuevo paradigma se le conoce como Lifelong Learning (LLL) o Aprendizaje a lo largo de toda la vida. Hoy en día, es complejo que el profesor tenga las competencias profesionales que exige educar y formar integralmente a las nuevas generaciones por el continuo avance tecnológico, así como los nuevos retos y desafíos que impone la sociedad actual. Por ello, el proceso de formación docente debe buscar nuevos principios, enfoques y horizontes

desde una mirada multidimensional para formar ciudadanos con pensamiento crítico y reflexivo orientado a la resolución de problemas. En esta perspectiva, el estudio presenta un modelo de formación continua para profesores de Ecuador desde un diseño formativo, que prioriza la reflexión como medio de construcción del conocimiento docente. La investigación es de corte descriptivo con base al análisis crítico de los elementos del modelo que se propone y a la satisfacción de los participantes de los cursos de formación que se han dictado en el área de educación a través de la Unidad de Educación Continua de la Universidad Técnica Particular de Loja. Los resultados reconocen que el aprendizaje a lo largo de la vida cumple una función crítica en la manera de abordar los problemas y los retos de la educación, la necesidad de flexibilizar y aplicar enfoques y métodos educativos adaptados a las necesidades de formación de los profesores que se extiende a lo largo de la vida y por tanto que, los servicios de formación deben ser pertinentes y actualizados, eficaces, ágiles, oportunos y accesibles.

Palabras claves: formación docente; multidimensional; competencias; upskilling; reskilling; profesores.

Abstract

The training of people to face the challenges they will encounter in their personal and professional development is undoubtedly one of the most relevant substantive functions of the mission of any university. Therefore, the university promotes professional development to continuously improve their skills (upskilling) or develop new ones (reskilling), throughout their lives, to remain relevant in the professional environment. This new paradigm is known as Lifelong Learning (LLL). Nowadays, it is complex for teachers to have the professional competencies required

to educate and train new generations integrally due to the continuous technological progress, as well as the new challenges imposed by today's society. Therefore, the teacher training process must seek new principles, approaches and horizons from a multidimensional viewpoint in order to train citizens with critical and reflective thinking oriented to problem solving. In this perspective, this study presents a model of continuing education for teachers in Ecuador from a formative design, which prioritizes reflection as a means of building teacher knowledge. The research is descriptive based on the critical analysis of the elements of the proposed model and the satisfaction of the participants of the training courses that have been dictated in the area of education through the Continuing Education Unit of the Universidad Técnica Particular de Loja. The results recognize that lifelong learning plays a critical role in addressing the problems and challenges of education, the need for flexibility and implementation of educational approaches and methods adapted to the needs of teacher training that extends throughout life and therefore, that training services must be relevant and updated, effective, agile, timely and accessible.

Keywords: teacher training; multidimensional; competencies; upskilling; reskilling; teachers.

Introducción

La formación continua de los docentes es aquella que viabiliza el desarrollo de competencias pedagógicas propias del ejercicio profesional. Por lo que la formación permanente se ha transformado en un proceso encaminado a la sustitución y actualización de competencias inicialmente alcanzadas (Chávez & Vieira, 2020; Aneas Novo, Sánchez Rodríguez & Sánchez Rivas,

2019; Pérez-Van-Leenden, 2019; Santos & Do, 2018). Es decir, es el resultado de aprendizajes significativos y relevantes que enriquecen la práctica docente. Por ello, promover la formación para mejorar continuamente las competencias (upskilling) o desarrollar nuevas (reskilling), a lo largo de toda su vida, y, mantenerse vigentes en el entorno profesional, es fundamental. A este nuevo paradigma se le conoce como Lifelong Learning (LLL) o Aprendizaje a lo largo de toda la vida (Ochoa & Balderas, 2021).

En esta misma línea, se puede asumir que la formación continua del docente es el proceso de actualización gradual y sistemática de los contenidos formativos pedagógico que permiten una preparación general y específica del docente encaminadas a producir cambios para la toma de decisiones en el contexto de actuación profesional (Pupo, Castro & Coronel, 2021).

La formación continua comprende algunas dimensiones, tales como: educativa (cambios curriculares), pedagógica (aplicabilidad de conocimientos), humana (desarrollo personal y laboral) e investigativa (innovación educativa). El objetivo, de la formación continua del profesorado no es solo la mejora de la práctica, sino del desempeño docente consciente, que le permita el crecimiento personal, profesional e institucional (García-Conislla, 2020).

Desarrollo del contenido

Formación multidimensional para profesores

La formación con visión integral, para toda la vida, cobra especial importancia en esta época, porque prioriza el desarrollo de los niveles de conciencia que garantizan la actuación futura del docente para aprender a ser y aprender a convivir con los demás de manera consciente (Gallegos, 2003).

A partir de esta concepción, se plantea el siguiente modelo que integra dimensiones que permiten analizar y reflexionar la práctica docente, a partir de los estudios de Fierro (2003) y Solar, Ortiz & Ulloa (2016).

Figura 1

Modelo multidimensional para la formación docente



Fierro (2003) considera a la práctica docente como una trama compleja de relaciones, y, por lo tanto, distingue algunas dimensiones para un mejor análisis y reflexión de esta: Dimensión personal: el docente debe ser entendido como un individuo con cualidades, características y dificultades; con ideales, proyectos, motivaciones, imperfecciones. Se concibe al profesor como ser histórico, capaz de analizar su presente con miras a la construcción de su futuro. Dimensión institucional: enfatiza las características institucionales que influyen en las prácticas, a saber: las normas de comportamiento y comunicación entre colegas y autoridades, los saberes y prácticas de enseñanza que se socializan en la institución, las costumbres y tradiciones, etc. Dimensión interpersonal: la práctica docente se fundamenta en las relaciones de los actores que intervienen en el quehacer educativo: alumnos, docentes, directores, madres y padres de familia. Dimensión social: implica la reflexión sobre el sentido del

quehacer docente, en el momento histórico en que vive y desde su entorno de desempeño. Dimensión didáctica: reflexión sobre la forma en que el conocimiento es presentado a los estudiantes para que lo recreen, y con las formas de enseñar y concebir el proceso educativo. Dimensión valoral: enfatiza en la reflexión sobre los valores y conductas, las maneras de resolver conflictos, y las opiniones sobre diversos temas, elementos que el maestro de algún modo transmite a los estudiantes.

Solar, Ortiz & Ulloa (2016) proponen los cuatro elementos más o fases, y manifiestan que el modelo de formación es apropiado siempre y cuando exista un Conocimiento Pedagógico del Contenido (CPC), primer principio. Un segundo principio del modelo de formación es el trabajo colaborativo, en que el formador va colaborando con el docente en la preparación de sus clases y va monitoreando el proceso mediante la observación de sus clases. El modelo de Mejoramiento de la Experiencia Docente (MED), se caracteriza por problematizar situaciones de enseñanza por medio de análisis de la práctica de aula, e incentivando la reflexión permanente del profesor, teniendo como objetivo que el profesor profundice en las reflexiones que puede hacer de las prácticas tanto de sus compañeros como de otros. De esta idea se desprenden el tercer y cuarto principio, el estudio de un conocimiento pedagógico del contenido debe hacerse de manera articulada con las experiencias de aula y el estudio de la práctica, se realiza con base a evidencias, en especial aquellas propias de su contexto.

Con base a estos principios se determinan las 4 fases en el modelo: fase 1. Análisis de la práctica de otras clases y la fase 2. Análisis de la propia práctica se realiza a través de estrategias reflexión, con base a la observación del proceso en una, varias o todas las dimensiones antes mencionadas de manera individual y/o grupal a

través de preguntas. Con base al análisis en las fases 1 y 2, en la fase 3 se diseña e implementa las clases, proyectos, las actividades modificando los planes para que se promueva la argumentación y finalmente, en la fase 4 se evalúa la implementación del proceso, del desempeño del docente y su reflexión sobre el tema a través de grupos focales. Este modelo supone un trabajo en espiral, en que la ejecución de cada fase permite mirar y profundizar en las fases anteriores.

Considerando los elementos propuestos, el estudio presenta un modelo de formación continua para profesores de Ecuador desde un diseño formativo y multidimensional, que prioriza la reflexión de su práctica como medio de construcción del conocimiento docente.

Metodología

El objetivo de la investigación es presentar un modelo de formación continua para profesores de Ecuador desde un diseño formativo, que prioriza el análisis y la reflexión de su práctica educativa como estrategia para la creación de nuevo conocimiento. Para mejorar la “Práctica docente desde el enfoque multidimensional” y el “Pensamiento crítico y reflexivo orientado a la resolución de problemas”

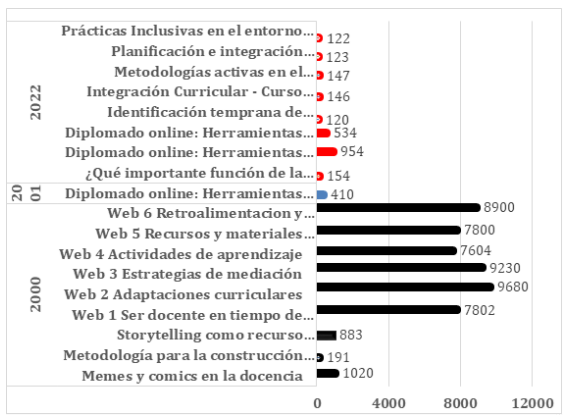
La investigación es de corte descriptivo con base en el análisis crítico de los elementos del modelo que se propone y a la satisfacción de los participantes de los cursos de formación de la UTPL para el magisterio ecuatoriano. Se recolectó datos de cursos y webinars de los años 2020, 2021 y 2022 para profesores. Para conocer la satisfacción de los estudiantes se aplicó una encuesta a los participantes.

Resultados de la experiencia formativa

A continuación, se presentan los resultados de los cursos y webinars de los años 2020, 2021 y 2022.

Figura 2

Cursos y webinars dirigidos a profesores del Ecuador de los años 2020, 2021 y 2022



En la figura 1 se evidencia que, en el año 2020 se ha impartido una gran cantidad de talleres y webinars; y, que la participación ha sido masiva, especialmente aquellos que respondieron a una necesidad inmediata de formación por la COVID-19, donde los maestros tuvieron que adaptarse a una modalidad de enseñanza virtual, llegando a un máximo de 9680 participantes a un mínimo de 191. Este periodo lleno de problemas y oportunidades permitió que los docentes se formen con una visión integral porque se priorizó el desarrollo de los niveles de conciencia que garantizan la actuación futura del docente para aprender a ser y aprender a convivir con los demás de manera consciente (Gallegos, 2003).

En el 2021 se ofertó un taller con 410 participantes, mientras que, en el año 2022 se ofertaron 8 cursos y se registra como máximo

una matrícula de 954 y como mínimo 120. Sin duda alguna, estos resultados muestran el interés de muchos docentes por capacitarse, evidenciando una constante en todos los años de oferta, además la tendencia no se inclina en una sola temática sino la formación es holística lo que, sin duda alguna, promueve la mejora continua de las competencias (upskilling) o se orienta a desarrollar nuevas (reskilling), a lo largo de toda su vida. La perspectiva de este público docente capacitado muestra una tendencia de mantenerse vigentes en el entorno profesional a través de la formación continua. A este nuevo paradigma se le conoce como Lifelong Learning (LLL) o Aprendizaje a lo largo de toda la vida (Ochoa & Balderas, 2021), que se convierte en un principio que todo docente debe desarrollar para la toma de decisiones en el contexto de actuación profesional (Pupo, Castro & Coronel, 2021).

Figura 3

Satisfacción de los profesores en cuanto a la formación de los años 2020, 2021 y 2022.

Satisfacción del curso	Promedio %
Nivel de conocimiento	8.66
Dominio del tema y claridad del contenido	8.66
Metodología adecuada	8.52
Recursos de aprendizaje pertinentes	8.73
Relevancia del contenido	8.96
Aporte positivo del curso	8.43

En la figura 2 se expone la satisfacción de los asistentes a los diferentes cursos, aquí es importante mencionar que todos los talleres/webinars han sido ofertados en línea, con actividades síncronas y asíncronas lo que ha permitido la participación de maestros de todo el país. Ahora bien, para el diseño de los

cursos se ha considerado 6 dimensiones (Fierro, 2003) iniciando por la personal, la institucional, interpersonal, social, didáctica y valoral de tal manera que atienda de forma multidimensional a la formación del profesional, a partir de ello se define un modelo que tiene como eje central el análisis y reflexión de la propia práctica docente, la de otros, el diseño de la implementación y la evaluación de la mejora.

De ahí que, los niveles de satisfacción mantienen una constante que sobrepasa, en la mayoría de los casos, el 8.50 de puntuación. En este contexto, tanto en el nivel de conocimiento, el dominio del tema, la metodología adecuada, los recursos, la relevancia de contenido y el aporte del curso son relevantes para los asistentes, valorando de sobremanera la relevancia de contenido. En este sentido, la formación con visión integral es fundamental para aprender a ser y aprender a convivir con los demás de manera consciente (Gallegos, 2003), entonces, la formación requiere un cambio de paradigma donde se parta de la atención integral al docente y se engrane de manera secuencial y armónica todo el proceso formativo.

Fortalezas y oportunidades para la educación continua en la UTPL

Una de las funciones sustantivas de la Universidad Técnica Particular de Loja es la vinculación, en esta perspectiva, capacitar a las personas para la vida cotidiana y contribuir a su desarrollo y el de la sociedad, es un reto que implica fortalezas y oportunidades para mejorar su modelo de educación continua. En esta perspectiva la UTPL tiene las siguientes fortalezas para la formación continua:

- Red de 82 centros de formación universitaria a nivel nacional e internacional.
- Enfoque de “transformación integral sostenible”.
- Fomento a la participación de estudiantes a través de metodologías de estudio y experiencias de aprendizaje innovadoras.
- Oferta académica y de formación continua diversa y ajustada a las necesidades del entorno (diplomados y especialidades).
- 15 años de experiencias de capacitación a diferentes grupos etarios en 83 centros universitarios a nivel de Ecuador.
- La vinculación positiva a la sociedad a través de cursos abiertos y dirigidos a públicos objetivos que mantienen la metodología aprender haciendo.

Asimismo, consideramos que se presentan nuevas áreas de oportunidad para desarrollar un modelo de educación continua con una perspectiva integral de formación a lo largo de la vida:

- Cambios en la legislación ecuatoriana enfocados a la ALV no solo como oportunidad de formación sino como enfoque para la política educativa.
- Ecuador cuenta con el Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 donde se establece la educación a lo largo de la vida como oportunidad para la generación de empleo.
- El Ministerio de Educación de Ecuador reconoce el ALV como uno de los 4 ejes de su gestión asociado al ODS4

“Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida para todos”.

- Know how centros nacionales e internacionales de la UTPL.
- Tendencias de estudio online global para cualquier público.
- Potenciar carreras nuevas y formación continua en base de la demanda laboral y el ALV.
- Potenciar herramientas interactivas en redes sociales que promuevan el ALV.
- Identificar políticas y estrategias institucionales para desarrollar un modelo formativo con enfoque de aprendizaje a lo largo de la vida desde una mirada multidimensional orientada hacia el análisis y reflexión de la práctica docente.

Este reto para la UTPL lleva implícito el principio de ofrecer oportunidades de educación a lo largo de la vida a personas de distintas edades y con diversos antecedentes formativos, este desafío solo es posible si se combinan docencia e investigación al servicio de la formación, si se relacionan educación y trabajo y si se hace posible una multiplicidad en las trayectorias curriculares y en la organización de nuevos modelos formativos (Bermeo, 2002).

Referencias bibliográficas

Aneas Novo, M. C., Sánchez Rodríguez, J., & Sánchez Rivas, E. (2019). Valoración de la formación del profesorado: comparativa entre autoformación y formación presencial.

- Bermeo, B. (2002). «Orientación y desarrollo profesional». En: RODRÍGUEZ, J. y otros (coords.): *Formación y orientación profesional: de la escuela al trabajo*. Sevilla: GID/Fete-UGT (CD-ROM).
- Chávez Hernani, M., y Vieira, S. (2020). Reflexiones sobre los cursos de formación docente en Perú y Brasil. *Educación*, 29(57), 7-26. <https://doi.org/10.18800/educacion.202002.001>
- Fierro, H. (2003). *La práctica docente y sus dimensiones*. Valoras UC.
- Ochoa, R. & Balderas, K. (2021). Educación continua, educación permanente y aprendizaje a lo largo de la vida: coincidencias y divergencias conceptuales, *Revista Andina de Educación*, 4(2).
- Gallegos, R. (2003). *Educación holista. Pedagogía del amor universal*. Guadalajara, México: Royal Litographics, S. A.
- García-Conislla, M. (2020). Relación entre la ejecución curricular y el desempeño docente. *Investigación Valdizana*, 14(2), 103-111.
- Pérez-Van-Leenden, M. (2019). La investigación acción en la práctica docente. Un análisis bibliométrico (2003-2017). *Magis, Revista Internacional De Investigación En Educación*, 12(24), 177-192. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-24.ncev>

Pupo, A., Castro, W. & Coronel, J. (2021). La formación continua de docentes en la educación superior. *Conrado*, 17(80).

Santos, M. y Do, R. (2018). Contributions to teacher development in the context of a teacher-training program. *Acta Scientiae*, 20(4). <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss4id4199>

Solar, H., Ortiz, A. & Ulloa, R. (2016). Modelo de formación continua para profesores de matemática, basada en la experiencia. *Estudios pedagógicos*, 4.



Lucy Deyanira Andrade-Vargas

Profesora titular de la Universidad Técnica Particular de Loja. Doctora en Desarrollo Psicológico, Educación, Familia e Intervención y Licenciada en Ciencias de la Educación. Ha desarrollado proyectos de investigación y vinculación en las líneas de Pedagogía y currículo, Formación de profesores y Competencias mediáticas. La experiencia como docente-investigadora la realiza en el Departamento de Ciencias de la Educación y en los grupos de Investigación de Comunicación, Educación y Tecnología y Grupo Multidisciplinar de investigación en educación ARETÉ.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4821-3596>

RESEARCHGATE: <https://www.researchgate.net/profile/Lucy-Andrade-Vargas>

GOOGLE ACADÉMICO: <https://scholar.google.com/ec/citations?user=ruRn4GQAAAAJ&hl=es>

*Margoth Iriarte Solano*

Licenciada en Docencia Primaria, y en Educación Básica, Doctora en Ciencias de la Educación, Mención Investigación Educativa, Magíster en Docencia y Evaluación Educativa, Cursando Doctorado En Educación en la Universidad de Valencia, España. Cuenta con 20 años de experiencia como Docente Investigador y 10 años como docente en el Nivel de Educación Básica. Actualmente se desempeña como Directora del Departamento de Ciencias de la Educación de la UTPL y es Integrante del grupo de investigación: Comunicación, Educación y Tecnología y Grupo Multidisciplinario ARETE. Ha presentado varias ponencias a nivel nacional e internacional, coautora y autora de capítulos de libros y artículos científicos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2172-9362>

RESEARCHGATE: <https://www.researchgate.net/profile/Margoth-Iriarte-Solano>

GOOGLE ACADÉMICO: <https://scholar.google.com/ec/>



Diana Elizabeth Rivera-Rogel

Profesora Titular de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). Académicamente es Doctora en Comunicación y Periodismo y licenciada en Comunicación Social. Profesionalmente es Decana de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y Humanidades de la UTPL, coordinadora del capítulo nacional Ecuador de la Red Interuniversitaria Euroamericana de Investigación sobre Competencias Mediáticas para la Ciudadanía (ALFAMED), que integra investigadores de 18 países de Iberoamérica. Ha sido Co-editora internacional de la revista científica de alto impacto *Comunicar* (2013-15).

Entre sus publicaciones e investigaciones destacan 100 artículos científicos indexados y 78 capítulos de libros. Ha dirigido y participado en 52 proyectos de investigación con financiamiento nacional e internacional, enmarcados en las líneas de investigación de periodismo digital, educomunicación y alfabetización mediática y digital. Ha sido miembro de consejos científicos: CIKI y ISTI (2015), XESCOM (2016, 2019), I, II y III Congreso Internacional de Ecología de Medios (2018, 2019 y 2020). Es revisora en varias revistas científicas: *Comunicar*, *Cuadernos.info*, *Comunicación y Sociedad*, *Revista de Comunicación*, *Estudios del Mensaje Periodístico*, *Mediaciones Sociales*, *Alteridad*, *RIED*, *Chasqui*, *Contratexto*, entre otras.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8476-3635>

RESEARCHGATE: https://www.researchgate.net/profile/Diana_Rivera8

GOOGLE ACADÉMICO: <https://scholar.google.com/citations?user=ICG0DloAAAAJ&hl=es>

Índice

La formación docente: una estrategia en la actualización Pedagógica Universitaria a distancia

Índice

Teacher training: a strategy in university distance education pedagogical updating

María Angélica Dávila Moreno

Universidad Técnica Particular de Loja
<https://orcid.org/0000-0003-3054-5784>
madavila1@utpl.edu.ec

Diego Vinicio Alvarado Astudillo

Universidad Técnica Particular de Loja
<https://orcid.org/0000-0001-6949-2523>
dvalvarado@utpl.edu.ec

Andrea del Cisne Quezada Pardo

Universidad Técnica Particular de Loja
<https://orcid.org/0000-0003-0151-1833>
adquezada1@utpl.edu.ec

Carmen Belén Valarezo Alcívar

Universidad Técnica Particular de Loja
<https://orcid.org/0000-0002-9250-1536>
cbvalarezo2@utpl.edu.ec

Carmen Lía Vaca Zabaleta

Universidad Técnica Particular de Loja
<https://orcid.org/0000-0002-4739-8699>
clvaca2@utpl.edu.ec

En la educación superior, la capacitación continua de los docentes contribuye para mejorar la actividad académica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de manera que, los estudiantes reciban una educación de calidad.

Con el propósito de impulsar la formación continua de los docentes y fomentar el desarrollo de sus competencias, el Vicerrectorado de Modalidad Abierta y a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), a través del Instituto de Investigación y Pedagogía para la Educación a Distancia (IIPED), planifica, diseña y ejecuta un programa de capacitación anual en consonancia con los lineamientos de la educación a distancia.

Como estrategia para el seguimiento de los diferentes cursos ofertados en el plan anual, se ha creado un tablero de indicadores en la herramienta Power BI, que permite visualizar información detallada sobre aprobación, reprobación y número de horas de capacitación por docente.

El análisis de la información consolidada en el periodo 2016-2022 refleja de forma individual la capacitación cumplida por cada uno de los docentes, además, es posible verificar el detalle por facultad, departamento, año y otros indicadores. Así como, también brinda insumos para programar nuevos cursos en temáticas relacionadas con la educación a distancia.

Palabras claves: formación docente; actualización pedagógica; educación a distancia; educación superior.

Abstract

In higher education, the continuous training of teachers contributes to improving the academic activity in the teaching-learning process, so that students receive a quality education.

In order to promote the continuous training of teachers and encourage the development of their competencies, the Vice Rectorate of Open and Distance Education of the Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), through the Institute of Research and Pedagogy for Distance Education (IIPED), plans, designs and executes an annual training program in line with the guidelines of distance education.

As a strategy for monitoring the different courses offered in the annual plan, a dashboard of indicators has been created in the Power BI tool, which makes it possible to visualize detailed information on approval, failure and number of training hours per teacher.

The analysis of the consolidated information in the period 2016-2022 reflects individually the training completed by each of the teachers, in addition, it is possible to verify the detail by faculty, department, year and other indicators. It also provides inputs for programming new courses on topics related to distance education.

Keywords: teacher training; pedagogical updating; distance education; higher education.

Introducción

La Educación a Distancia (EaD) en las universidades es una alternativa para la profesionalización de estudiantes que por

diversas razones no pueden acudir a los centros presenciales; para determinar a qué nos referimos al hablar de EaD, es pertinente retomar lo expuesto por García Aretio (1986, p. 48, como se citó en García Aretio 2020), cuando habla de un:

Sistema tecnológico comunicación bidireccional (multidireccional) que puede ser masivo, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que, separados físicamente de los estudiantes, propician en éstos un aprendizaje independiente y cooperativo.

El concepto detallado se actualiza luego de varias reflexiones con "La EaD se basa en un diálogo didáctico mediado entre docentes de una institución y los estudiantes que, ubicados en espacio diferente al de aquellos, pueden aprender de forma independiente o grupal" (García Aretio, 2001, p. 41, como se citó en García Aretio, 2020).

Así mismo, otros autores como Juca (2016) menciona que la modalidad a distancia es un sistema educativo de formación libre, no presencial, mediada por distintas tecnologías.

Dentro de las principales características de la educación a distancia es derivarse en las necesidades del individuo con intereses especiales, para cubrir carencias que surjan en este tipo de personas. De igual manera, García Aretio (2020) recalca que las mínimas características posibles que conceptualizan esta modalidad educativa serían las siguientes:

- *La separación física del profesor/formador y alumno/participante en el espacio y en todo o buena parte del tiempo de formación, según los casos.*

- *La posibilidad del estudio independiente* en el que el alumno controla tiempo, espacio, determinados ritmos de estudio y, en algunos casos, itinerarios, actividades, tiempo de evaluaciones, etc.
- *El soporte de una organización/institución* que a través de sus recursos humanos planifica, diseña, produce materiales (por sí misma o por encargo), realiza el seguimiento y motivación del proceso de aprendizaje a través de la tutoría, evalúa y acredita los aprendizajes (didáctico).
- *Comunicación e interacción (diálogo) mediadas* síncrona o asíncrona entre profesor/formador y estudiante y de éstos entre sí. Interacción también con los contenidos y con los recursos tecnológicos (p. 24).

Por las características mencionadas, es importante enfatizar que la modalidad a distancia exige del docente su capacitación y perfeccionamiento, esto implica un esfuerzo, ya que cada profesor debe resignificar el proceso de enseñanza en función de la modalidad y debe problematizar su práctica para mejorarla y adecuarla (Juca, 2016).

Los docentes en esta modalidad son el colectivo que más horas de formación voluntaria realizan fuera de su horario laboral, por esta razón es importante saber quiénes son los docentes que se forman, especialmente los que lo hacen fuera de su horario laboral; de esta manera, se podrá reconocer a aquellos que tiene un mejor perfil profesional (Gómez García et. al, 2020).

La práctica cotidiana del docente se encuentra llena de preguntas que exigen la estructuración de sus conocimientos, nuevas habilidades y estrategias para resolver los problemas propios de su entorno.

Es importante destacar que la formación docente en la modalidad a distancia es necesaria ya que permite brindar su conocimiento a los estudiantes y a su vez, desenvolverse como buenos profesionales. La organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), ha incorporado la competencia comunicativa, es decir, la aptitud de los profesores para mantener contacto con los estudiantes, expertos o colegas para compartir ideas, conocimientos y experiencias que enriquezcan el proceso educativo (Santos et. al, 2019).

La actividad docente implica saber emplear e incorporar de manera adecuada tanto las diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje, como las tecnologías de la información y la comunicación. Así mismo el docente tiene que planificar, impartir y evaluar acciones formativas, elaborar y poner en práctica los recursos didácticos, para promover la calidad de la formación y actualización didáctica (Tejada, 2009).

En la educación superior, la capacitación continua de los docentes contribuye para mejorar la actividad académica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de manera que, los estudiantes reciban una educación de calidad.

La formación docente es indispensable en la educación a distancia y debe estar planificada de acuerdo a las necesidades de capacitación específica, posibilitando la construcción de sus competencias (Santos et. al, 2019). Este aspecto es esencial para la transformación del desarrollo humano y los proyectos de vida de cada individuo, así como el desarrollo de diferentes procesos pedagógicos.

Es importante destacar que la formación en la modalidad a distancia es fundamental, ya que los docentes necesitan formarse

para asumir su tarea académica en bien de los estudiantes y desenvolverse como buenos profesionales.

Con el propósito de impulsar la formación continua de los docentes y fomentar el desarrollo de sus competencias, el Vicerrectorado de Modalidad Abierta y a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), a través del Instituto de Investigación y Pedagogía para la Educación a Distancia (IIPED), planifica, diseña y ejecuta un programa de capacitación anual en consonancia con los lineamientos de la educación a distancia.

Metodología

Como estrategia para el seguimiento de los diferentes cursos ofertados en el plan anual, se creó un tablero de indicadores en la herramienta Power BI, que permite visualizar información detallada sobre aprobación, reprobación y número de horas de capacitación por docente. Y el proceso desarrollado para ejecutar este proyecto fue el siguiente:

Fase 1 - Recolección de la información:

Se reunieron las bases de datos del Instituto de Investigación y Pedagogía para la Educación a Distancia con los cursos de oferta específica en educación a distancia, los registros de aprobación de la Dirección de Innovación y Formación Docente que oferta los cursos en diferentes ámbitos y la información del Sistema de Información Académica y Científica donde los docentes ingresan su información personal de cursos externos.

Fase 2 - Manejo de la información:

La información recolectada en la primera fase se consolidó en una matriz de Excel que se depuró verificando los elementos que permitirán obtener reportes consolidados según cada variable que se requiera; así se contará con el detalle de facultad, departamento, año en que se realizó la formación, curso realizado, número de horas, entre otras.

Fase 3 - Carga y modelamiento de la información:

Una vez depurada y organizada la matriz se construyó la base para generar el tablero en Power BI¹, que como herramienta de análisis de datos permite visualizar de forma interactiva cada una de las variables.

Se consideró adecuado utilizar esta herramienta debido a que la institución brinda la capacitación necesaria para el manejo de la misma y a su vez es posible compartir el tablero con las diferentes instancias involucradas en el seguimiento de la formación docente.

Fase 4 - Actualización de la información:

Este tablero se actualiza en forma constante debido al cumplimiento de la oferta, ejecución y aprobación de los cursos del programa de formación docente, una vez que se cumple el periodo estipulado para el desarrollo de cada curso se emite los listados de aprobación y con ellos se ingresa nueva información que permite verificar el estado actualizado de la formación de cada uno de los docentes que a su vez se cruza con el distributivo

¹ Power BI es la solución más novedosa de Microsoft en el mundo del Business Intelligence en Cloud a la vez que una potente herramienta de análisis, con la que puede analizar los datos necesarios en cada momento y obtener las mejores conclusiones para una toma de decisiones rápida y eficaz (Power, B.I., 2021).

académico que la Dirección de Recursos Humanos emite en cada periodo. De esta manera, se garantiza que los docentes que colaborarán con la institución tengan actualizada su formación específica en Educación a Distancia.

Fase 5 - Toma de decisiones:

Se brinda el acceso al tablero a las diferentes instancias que requieren tomar acciones frente a la información que este arroja, de manera especial, los vicerrectores y sus equipos de formación docente, las autoridades de cada facultad o unidad académica y la dirección de recursos humanos.

La información consultada permite a las autoridades comprobar la capacitación y actualización de todos los docentes que colaboran con la modalidad de estudios a distancia y a su vez permite determinar cuan reciente es la capacitación que han tomado, de manera que se pueda motivar para que sigan nuevos cursos y se mantengan actualizados de forma permanente.

Discusión y resultados

Una vez que el tablero con los indicadores identificados para el seguimiento a la formación docente se encuentra diseñado en la herramienta Power BI; de acuerdo a las necesidades detectadas con los responsables de los vicerrectorados, se puede dividir la visualización en dos grupos, el primero un visor con información general es decir temáticas ofertadas por año, participación de los docentes por cada versión que se oferta, estado de aprobación, y el segundo por el número de participantes por año y temática.

Es importante señalar que para facilitar una visualización detallada se agregaron filtros, tal como se observa en la siguiente figura.

Figura 1

Visor con información general sobre la formación docente



Nota: Datos tomados de la Dirección de Dirección de Innovación, Formación y Evaluación Docente, Instituto de Innovación y Pedagogía para la Educación a Distancia y Recursos Humanos de la UTPL (2022).

En la imagen se observa que existen ocho instancias agrupadas como facultades que corresponden a las 6 facultades y 2 unidades académicas, cuyos responsables pueden visualizar los resultados obtenidos, según los filtros correspondientes. Así mismo, se identifica que el mayor número de cursos ofertados fue en los años 2020 y 2021 con 28 y 22 respectivamente, vale la pena recalcar que, en estos años que se atravesó la fase más fuerte de la pandemia ocasionada por el COVID-19 y debido a la

imposibilidad de asistir a cursos de manera presencial, se ofertó y promovió una oferta de cursos MOOC y en línea.

El nivel de aprobación es mayor (89,02%) que el de reprobación y retirados, cabe recalcar que este valor variará debido a la constante alimentación del tablero de indicadores con la información proporcionada por parte de las dependencias encargadas de registrar la formación docente con otra planilla de cursos. Para el año 2022, el número de participantes en los diferentes cursos fue mayor con 669 registros.

Tal como se mencionó, el segundo visor, contiene la información específica por cada participante matriculado y registrado en las bases de datos del IIPED. De esta manera se podrá filtrar la información individual de cada uno, en caso de necesitarla, adicionalmente, se identificará el número de horas de formación docente en educación con temáticas relacionadas a la educación a distancia y en línea, el año y tema aprobado. La siguiente figura presenta esta información.

Figura 2

Visor con información específica sobre la formación docente

UTPL Estadísticas específicas Última actualización: Manual de usuario

Detalle individual de los estudiantes por periodo académico

Sugerencia: Poner el cursor sobre las celdas de la tabla para mostrar una vista previa de la información del estudiante.

Alta	Carga	Identificaciónes	Apellido y nombre	FAEII TAD	Departamento	Dirección
2023	120CFNTP	116367XXXX	PRISTIDIANTE 1	OFICINAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS		160
Total						160

Detalle de número de horas por año y temática

Temática de la capacitación	2023	Total
VALORANDO LA EDUCACIÓN A DISTANCIA	80	80
FORMACIÓN DE Tutores PARA EDUCACIÓN A DISTANCIA	80	80
Total	160	160

Comentarios o consultas sobre el contenido del panel, por favor dirigirlas a qaes@utpl.edu.ec

Nota: Datos tomados de la Dirección de Dirección de Innovación, Formación y Evaluación Docente, Instituto de Innovación y Pedagogía para la Educación a Distancia y Recursos Humanos de la UTPL (2022).

Conclusiones

- El tablero de indicadores nos permite tomar decisiones y estrategias para el diseño, oferta y seguimiento de la formación docente con temáticas relacionadas con la educación a distancia y en línea.
- Los resultados que arroja el tablero permiten comprobar la actualización en la formación docente desde el año 2016 hasta la actualidad, de manera que se cumpla con el reto de que todos los docentes de la UTPL cubran las necesidades específicas de formación en Educación a Distancia, tanto desde el punto de vista pedagógico como, desde el digital.

- La formación continua del docente, le permite adquirir nuevos conocimientos, habilidades, y actitudes, siendo competencias educativas favorables para un mejor desenvolvimiento y accionar con sus estudiantes.
- En función de los resultados obtenidos del tablero de indicadores, se promueve el diseño de cursos con temáticas relacionadas a la Educación a Distancia y en línea, bajo una metodología auto instruccional, donde su oferta es a través de la plataforma MOOC UTPL, esto con la finalidad de llegar a comunidades virtuales que se encuentran en espacios y tiempos diferidos.

Referencias bibliográficas

- Barboza Marcano, Y., (2011). La formación docente en la modalidad de educación a distancia, una demanda de los docentes de la UPEL–IMPM. Caso: Extensión El Tigre. *Investigación y Postgrado*,26(1),31-63. <https://www.redalyc.org/pdf/658/65828406003.pdf>
- Carvalho, I. S. G., Tejada, J., & Pérez, K. V. P. (2019). Formación docente para la educación a distancia: la construcción de las competencias docentes digitales. *Série-Estudos-Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB*, 69-87.<https://doi.org/10.20435/serie-estudos.v24i51.1296>
- García Aretio, L. (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), pp. 09-28. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.1.25495>

Gómez García, M., Boumadan Hamed, M., Poyatos Dorado, C. & Soto Varela, R. (2020). Formación docente en línea a distancia. Un análisis de los perfiles y la opinión de los profesores. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2), 95-111

IIPED. (2022). *Base de datos: registros formación docente en Educación a Distancia*. Loja.

Juca Maldonado, F. J. (2016). La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. *Revista Universidad y Sociedad*, 8 (1). pp.106-111 <http://rus.ucf.edu.cu/>

Medina, J. E. C., Pulido, J. W. G., & Pulido, A. G. (2020). *El rol del profesor en la modalidad a distancia*. *Boletín Redipe*, 9(1), 79-90. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7528365>

Power, B. I., Excel, U., Desktop, P. B., & Tiles, P. (2021). *Microsoft power bi*. <https://powerbi.microsoft.com/en-us>.

Recursos Humanos. (2022). *Unidad de datos UTPL*. Loja.

Vicerrectorado Académico. (2022). *Dirección de Innovación, Formación y Evaluación Docente*. Loja.



María Angélica Dávila Moreno,

Magíster en Gerencia y Liderazgo Educacional por la Universidad Técnica Particular de Loja, Diploma Superior en Pedagogías Innovadoras, Especialista en Gerencia Educativa y Licenciada en Comunicación Social por la Universidad del Azuay, docente universitaria por más de 6 años en la UTPL y durante 4 años, hasta el 2018 en la Universidad del Azuay. Actualmente continúa como docente del Departamento de Ciencias de la Educación de la UTPL y Directora encargada del Instituto de Investigación y Pedagogía para la EaD-IIPED del Vicerrectorado de Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL. Estudiante del Doctorado en Formación en la Sociedad del Conocimiento de la Universidad de Salamanca.



Diego Vinicio Alvarado Astudillo,

Doctor en Estadística e Investigación Operativa Universidad de Sevilla – España. Máster en “Evaluación, Gestión y Dirección de la Calidad Educativa” Universidad de Sevilla - España. Magíster en “Educación a Distancia” Universidad Técnica Particular de Loja-

Ecuador. Diplomado en “Gerencia Estratégica en Desempeño Empresarial” Universidad Técnica Particular de Loja -Ecuador. Experto Universitario en “Dirección de la Calidad Educativa” Universidad de Sevilla– España. Economista Universidad Técnica Particular de Loja - Ecuador. Docente universitario en la UTPL de las asignaturas de Estadística, Microeconomía, Teoría Microeconómica. Experiencia 23 años de trabajo



Andrea del Cisne Quezada Pardo.

Profesional con 5 años de experiencia en temas referentes a la educación superior, especialmente enfocada en el sistema de estudios a distancia. Economista y magister en Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa. Actualmente forma parte del Instituto de Investigación y Pedagogía para la Educación a Distancia (IIPED), ha trabajado en el proyecto institucional sobre la Evaluación y Actualización del Modelo Educativo de la Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL 2017-2019. Formó parte como Asesora académica del Consejo de Educación Superior (CES) en la Comisión de Intervención y Fortalecimiento Institucional para la Universidad Nacional de Loja en el año 2018.



Carmen Belén Valareza Alcívar,

Magíster en Educación Infantil por la Universidad Nacional de Loja, Doctora en Psicología Infantil y Educación Parvularia- Universidad Nacional de Loja, Licenciada en Psicología Infantil y Educación Parvularia- Universidad Nacional de Loja. Actualmente trabaja en el Área de Transferencia y Desarrollo Docente en EaD del Instituto de Investigación y Pedagogía para la EaD-IIPED del Vicerrectorado de Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL, Docente Tutor de la UTPL del componente: Fundamentos históricos y teóricos de la Psicología.



Carmen Lía Vaca Zabaleta,

Estudiante de 7mo ciclo de la carrera de Psicopedagogía, Trabajo en el centro Infinity en el año 2020 y 2022 en dirección y control de tareas, así mismo dando terapias ocupacionales. Mantiene su propio emprendimiento de pastelería y trabaja como niñera de manera privada. Actualmente trabaja en el IIPED como pasante.

Virtual environments and ICT in the Cultural and Artistic Education curriculum. Projection in Higher Education

Luisa Alejandrina Pillacela Chin

Universidad de Salamanca

luisap_42@hotmail.com

Resumen

La ruta hacia la calidad en las Instituciones de Educación Superior tal vez habría de contemplarse desde su más elemental comienzo: la educación general básica y el Bachillerato General Unificado. En el ámbito de las artes, nos ubicamos en del área de Educación Cultural y Artística. Cabe preguntarse en qué medida los contenidos mediados por entornos virtuales incidirán en los procesos educativos de estudiantes que, eventualmente, llegarán a la Universidad o serán incorporados al mercado de trabajo en un mundo regido por la sociedad de la información y el conocimiento. ¿Debe el currículo adaptarse a la sociedad o es el currículo el que puede transformar la sociedad?

Palabras claves: currículo; Ecuador; Educación Cultural y Artística; TIC, Virtualidad.

Abstract

The route to quality in Higher Education Institutions should perhaps be contemplated from its most elementary beginning:

basic general education and the Unified General Baccalaureate. In the field of the arts, we are in the area of Cultural and Artistic Education. It is worth asking to what extent the contents mediated by virtual environments will have an impact on the educational processes of students who will eventually reach university or be incorporated into the labour market in a world governed by the information and knowledge society. Should the curriculum adapt to society or is it the curriculum that can transform society?

Keywords: curriculum; Ecuador; Cultural and Arts Education; ICT; Virtuality.

Introducción

En marzo de 2020 Ecuador decretó el estado de emergencia sanitaria por el virus SARS-CoV-2 y la cuarentena nacional. La educación pasó a ser en línea. Se hizo uso de diferentes recursos TIC y entornos virtuales de aprendizaje. La comunidad educativa tuvo que adaptarse a nuevos procesos y formas de convivencia. El confinamiento no era óbice para continuar con los programas de estudios, pues las clases podían seguirse de forma síncrona o asíncrona por medios digitales.

A todas luces, la pandemia no ha hecho sino intensificar la ya de por sí significativa presencia de TIC en el currículo. Cabe preguntarse hasta qué punto, ahora que ya se vuelve a la normalidad, siguen siendo pertinentes. Entre los especialistas hay controversias sobre su correcta integración en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Con el confinamiento se han valorado distintas posturas y opiniones que, en base a su firmeza argumentativa, deberían ser estudiadas: desde aquellas que conciben a las TIC como un instrumento educativo per se, a los enfoques más críticos y que demandan prevención.

Ante todo, hay que subrayar que el currículo se piensa para un perfil de salida de bachiller ecuatoriano con una fuerte capacitación tecnológica, pues se prevé que, en pocos años, la sociedad, en todos los estratos, esté regida por la digitalización de la información y el conocimiento. Esto que podría parecer una exageración, habida cuenta de lo acaecido durante la pandemia podría ser el futuro más realista que se avizora. Incluso en el campo de las artes, cuya enseñanza se ha concebido tradicionalmente desde la práctica presencial, la virtualidad ha podido adaptarse, con mayor o menor logro.

Este artículo se adscribe al proyecto de tesis doctoral que estoy desarrollando dentro del programa *Formación en la Sociedad del Conocimiento*, en el marco del cual soy colaboradora del grupo de investigación *Cultura académica, patrimonio y memoria social* (CaUSAL), de la Universidad de Salamanca.

Desarrollo

De manera más o menos tácita, el currículo de Educación Cultural y Artística (de ahora en adelante ECA) plantea un futuro dominado por la globalización y la generalización de las TIC, al punto de ser indispensables para ejercer la ciudadanía. Aunque insta a la preservación de los valores patrimoniales culturales, también trata de hacerse eco de demandas de contenidos que formen para la sociedad de la información: aspectos como la multiculturalidad, la mundialización, las transformaciones en el mundo del trabajo, y el dominio y ubicuidad de las TIC (Ministerio de Educación de Ecuador, 2019). Por eso enfatiza que “las tecnologías de la información y de la comunicación formarán parte del uso habitual como instrumento facilitador para el desarrollo del currículo” (Ministerio de Educación de Ecuador, 2019, p. 17). Todo esto fue plasmado mucho antes de la pandemia.

En el currículo de Preparatoria podemos leer objetivos como: "Acceder a los medios de comunicación y las TIC valorando su utilidad, beneficios y riesgos." (Ministerio de Educación de Ecuador, 2019, p. 62). Esta alusión a los riesgos resulta interesante en el discurso del documento curricular, que de continuo valora positivamente cualquier categoría de TIC. En este punto podríamos detenernos a pensar en otra revelación de la pandemia: el cómo las clases virtuales han afectado al bienestar físico y mental de estudiantes y docentes.

De vuelta al currículo, respecto al área de ECA, al término de Preparatoria se consigna que los estudiantes deberían ser capaces de registrar imágenes y sonidos mediante el uso de medios audiovisuales y tecnologías digitales (Ministerio de Educación de Ecuador, 2019). Esto significa que los niños de 5 años ya debían, antes de la pandemia, aprender a utilizar celulares con cámara de fotos. Ni que decir tiene que el Smartphone se convirtió en una constante en la educación infantil durante la pandemia, siendo el único recurso de conectividad a las clases para las familias más humildes.

La educación en TIC está presente a lo largo de toda la Educación General Básica (de ahora en adelante EGB), incentivando el progreso en cuanto a autonomía de los estudiantes. En el área de ECA, esta línea está expresada por el objetivo general de utilizar medios audiovisuales y tecnologías digitales para el conocimiento, el disfrute y la producción de arte y cultura (Ministerio de Educación de Ecuador, 2019).

Así, paulatinamente se va aumentando la complejidad del uso de recursos tecnológicos en EGB Media, EGB Superior y Bachillerato General Unificado, promoviendo el uso de las TIC en absolutamente todas las etapas educativas.

Los ideólogos del currículo introdujeron prescripciones sobre uso de TIC en el área de ECA por diferentes razones. El confinamiento, por otro lado, no dejó otra opción que trabajar con ellas. De las motivaciones que podemos entresacar para su inclusión, la primera sería la preparación para la universidad y para el trabajo.

El currículo indica que la razón de propiciar el desarrollo de competencias digitales y mediáticas estriba en que nos encontramos en la sociedad de la información y el conocimiento. Su perspectiva de un mundo interconectado y tecnificado respalda la introducción de TIC desde los primeros estadios educativos. La pandemia ha intensificado esta realidad, por lo que la concepción de la educación pensada como la manera de lograr un país su propio capital humano, y que pasa por salvaguardar la futura empleabilidad y continuidad de los educandos en estudios superiores, ha quedado refrendada.

Empleabilidad y preparación para la Educación Superior son los objetivos que se contemplan como requerimiento básico: propedéutica para la Universidad y formación para la inserción laboral en una sociedad globalizada y tecno-económica (Lipovetsky y Serroy, 2010). No hacerlo, implicaría tal vez el surgimiento de mayores inequidades sociales.

En este sentido, el área de ECA ha de formar para la participación cultural que demanda la sociedad del siglo XXI (Chandi et al., 2018). El único problema de la concepción utilitarista de la educación es que, tratándose de arte, se deja de considerar el lado emocional. El papel de esta área tendría que ser el de desarrollar aptitudes sensibles que surgen en algunos individuos de manera viva y vocacional. El arte es un medio de expresión y estos espacios habrían de preservarse como entornos de fomento para la parte más emocional de las estudiantes.

Aunque el currículo ha sido definido como un instrumento planificador que busca la materialización de fines sociales de acuerdo al tipo de ciudadano que un país requiere (Delgado et al., 2018), el hecho es que, si desde los primeros niveles de EGB ya se está persiguiendo una formación en TIC, los estudiantes podrían no hallar fundamentos para valorar el arte como una parte natural y no tecnificada de la vida. Habría que buscar un equilibrio.

Pensemos que el primer objetivo del currículo de ECA es conocer, comprender y respetar la diversidad cultural a través de las artes (Ministerio de Educación, 2016), de modo que una proposición necesaria para la formación de futuros ciudadanos de esta sociedad de la información y el conocimiento sería favorecer una relación positiva con su propia identidad cultural.

Si pensamos en una proyección en la Universidad, es notorio que en las Facultades de Arte el futuro pasa porque los docentes estén bien formados en TIC y promuevan un uso hábil de plataformas para artistas. Dado que el fin es crear profesionales del arte, la educación superior habría de promover la introducción de aspectos novedosos. El arte digital será un bien consumible e intercambiable en un lapso relativamente breve. La enseñanza práctica de la plástica vendría así de la mano de las necesidades y oportunidades de la sociedad de la información.

¿Y qué puede hacer un docente de EGB o Bachillerato al respecto? Quizá tener la capacidad de advertir la creatividad de sus estudiantes. Esto no es algo que requiera mayor astucia que la de un orientador profesional, y aunque es imposible una programación personalizada en estos niveles, al menos a los estudiantes creativos no se les debería dejar de alentar. A menudo la formación inicial del artista sufre interferencias; la vocación se

diluye en la consideración de que el arte no es una ocupación lucrativa. Los fines utilitaristas de la educación, en este sentido, funcionan como un destructor de vocaciones.

Estamos educando a nuevas generaciones de nativos digitales. La actual generación Z o Centennials, ha crecido conectada a internet. La escuela se ha de adaptar a la era digital y esa idea palpita en el currículo hasta en los niveles iniciales. Sin embargo, la diseminación de la idea de nativos digitales, un concepto de Marc Prensky del año 2001, generó la impresión de que ahora los estudiantes tienen capacidades innatas para manejar TIC, o que incluso poseen una estructura cerebral distinta y más evolucionada (Buckingham, 2008).

En realidad, lo único que tal vez les caracteriza es que se sienten atraídos, influidos y definidos por las nuevas tecnologías. Es decir, tienen más disposición a valorar a las TIC como parte de su cultura y de su tiempo (Augustowsky, 2012). La tecnofilia es, hasta cierto punto, una característica general en ellos, sobre todo a partir de la adolescencia (Buckingham, 2008).

El currículo considera que se educa a una generación digital, noción a la que solo se le ven virtudes, ya que surge de un contexto que deifica la tecnología como factor de progreso. Esta visión inflexiblemente optimista conduce a perder el juicio crítico sobre las desventajas (Buckingham, 2008). Varios estudios demuestran que las TIC afectan en el plano psicológico y se ha advertido sobre su influencia en el desarrollo cognitivo, emocional y social de estudiantes en todos los niveles (Cerisola, 2017; Dube et al., 2017; Gerardi, 2017; Lissak, 2018; Mustafaoğlu et al., 2018; Rumiche y Solis, 2021, Cruz et al., 2022).

Pese a todo, la importancia de la alfabetización mediática no es discutible. Fomentarla es un interés de las políticas educativas de la mayoría de países. Su presencia en el currículo se justifica especialmente en entornos rurales, donde no hay fácil conectividad, lo que se evidenció sobremanera durante la pandemia. Por otra parte, la brecha digital producida por motivos socioeconómicos es también significativa.

Por tanto, tal vez deberíamos centrarnos en el rol del docente. Sabemos que las nuevas tecnologías son herramientas que favorecen lograr objetivos, pero no son el objetivo en sí mismo (Chiecher, 2022). En materia de arte, el docente debería estar atento a la subjetividad interior de sus estudiantes. Educar no es solo transmitir conocimientos, sino entrar en una dinámica conjunta de crecimiento y desarrollo personal.

Durante la pandemia tuvimos que familiarizarnos con entornos virtuales. Había pros y contras. Facilitaban el aprendizaje ubicuo, el poder acceder a contenidos desde cualquier lugar y dispositivo, pero al tiempo los estudiantes se sentían autodidactas.

El autodidactismo no es malo: es crecer en la capacidad de ser tu propio docente. El problema es cuando sí existe un profesor, pero su pedagogía no cala. La docencia virtual requiere un altísimo compromiso, lo que a veces no se dio durante el confinamiento. La generación de estudiantes del COVID perdió de cierto grado de calidez que solo se puede brindar mediante la interacción presencial.

Muchos estudiantes tenían solo una computadora o un celular, y se turnaban con sus hermanos y padres, que teletrabajaban. Hubo que superar problemas de conectividad y desconocimiento de herramientas digitales. Los estudiantes suelen manifestar que el WhatsApp y las redes sociales les servían para estar comunicados

y solicitar ayuda, pero también de apoyo emocional. Nadie sabe cuántas situaciones de ansiedad estuvieron invisibilizadas. Los docentes acortaban las horas de clase, enviando tareas con la idea de que los estudiantes las hicieran a su ritmo, manejando sus tiempos, con la idea de no saturarlos, pero a menudo existía tal desborde de tareas que se provocaba el efecto contrario.

Pese a todo, la pandemia ha hecho que, ahora que tenemos la ventaja de la presencialidad, sigamos recurriendo a recursos que han probado ser muy útiles a modo de herramientas complementarias, como Google Classroom y ciertos entornos virtuales de código abierto, muy especialmente para metodologías de aula invertida. De tal forma, la educación se está hibridando entre la interacción en un mismo espacio físico y la virtualidad.

En otro orden de cosas, cuando se trata de materias que competen a la educación cultural, se subraya que habitar en un mundo hiperestimulado visualmente requiere que se incentive un pensamiento crítico ante la imagen. Como objeto de consumo social -y por sus propios fines consumistas- la imagen contiene una carga semiótica oculta ante la que es preciso estar prevenido (Acaso, 2009).

Los docentes deben profundizar en la pedagogía crítica y la capacidad de interpretación semiótica, ya que la imagen, hoy más que nunca, se utiliza para promover el consumo no ya de productos, sino de sí misma. Detrás de las redes sociales hay departamentos enteros de neurociencia pensando cómo hacer para que nos mantengamos con la mirada fija en la pantalla durante más y más tiempo. Para generar este hipnotismo se recurre a todas las estrategias imaginables.

La alfabetización de la cultura audiovisual no es innata. Debe ser aprendida, y aquí el docente ha de ejercer la figura de intérprete de los contenidos de los medios y sus pantallas (Quilaguy, 2012).

Conclusión

Tras lo expuesto, es obvio que las TIC han de usarse con prudencia. No se trata de exaltar las nuevas tecnologías ni tampoco impugnarlas. Howard Gardner escribió: "Un lápiz se puede usar para escribir sonetos al estilo Petrarca o para sacarle un ojo a alguien." (2000, p. 43). Del mismo modo, las TIC en el ámbito educativo pueden dar resultados positivos o perjudiciales, dependiendo siempre de que los recursos se utilicen de forma apropiada.

Los procesos educativos tradicionales no deben subestimarse por la inclusión de las TIC, así como tampoco se han de demonizar los avances técnicos de la civilización. Abogamos por una actitud reflexiva y cuidadosa. Habitar en la sociedad digital no tiene por qué significar adoptar sin más formas de aprendizaje basadas en TIC. El currículo no debería ser un ciego reflejo de las demandas de la sociedad, sino que debería ser un factor clave para la construcción de una nueva realidad.

Previendo futuras actualizaciones curriculares, mediante este escrito se llama a una mayor valoración por el área de ECA, a menudo considerada poco útil para el futuro socioeconómico que el currículo preconiza. La Educación Cultural y Artística es el último reducto de la creatividad humana y de las emociones estéticas. Valdría la pena educar para su fomento, y no solo pensando en aquello que hará a los niños piezas útiles del sistema.

Referencias bibliográficas

- Acaso López Bosch, M. (2009). *La educación artística no son manualidades. Nuevas prácticas en la enseñanza de las artes y la cultura visual*. Catarata.
- Augustowsky, G. (2012). *El arte en la enseñanza*. Paidós.
- Buckingham, D. (2008). *Más allá de la tecnología: Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Edición Manantial.
- Cerisola, A. (2017). Impacto negativo de los medios tecnológicos en el neurodesarrollo infantil. *Revista Pediátrica de Panamá*, 46 (2), 126-131. <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/848347/126-131.pdf>
- Chandi, E., Calispa, A. y Vinueza, M. C. (2018). Desafíos de la educación cultural y artística en los niveles de educación obligatoria de Ecuador. *Congreso de Ciencia y Tecnología*, 13, (1), 190-192.
- Chiecher, A. C. (2022). Docentes en pandemia. Actitudes hacia las tecnologías y percepciones de la enseñanza virtual. *Actualidades Investigativas en Educación*, 22(2), 1-30. <https://doi.org/10.15517/aie.v22i2.48680>
- Cruz Estrada, I., Miranda Zavala, A.M., Ramírez Torres, M. (2022). Implicaciones tecnológicas en la educación a distancia durante la pandemia en universitarios. *Interciencia: Revista de ciencia y tecnología de América*, 47, (10), 439-446.
- Delgado Cedeño, J. J., Vera Vera, M. G., Cruz Mendoza, J. C. y Pico Mieles, J. G. (2018). El currículo de la educación básica ecuatoriana: una mirada desde la actualidad. *Cognosis*.

Revista de filosofía, letras y ciencias de la educación, 3 (4), 47-66. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/1462>

Dube, Nomathemba, K., Kaviul, Loehr, S., Chu, Y. y Veugelers, P. (2017). The use of entertainment and communication technologies before sleep could affect sleep and weight status: a population-based study among children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 14 (97).

Gardner, H. (2000). *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas*. Paidós.

Gerardi, S. (2017). Use of Computers/Apps and the Negative Effects on Children's Intellectual Outcomes. *Sociology Mind*, 7, 128-132.

Lipovetsky, G. y Serroy, J. (2010). *La cultura-mundo. Respuesta a una sociedad desorientada*. Anagrama.

Lissak, G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental Research* (164), 149–157.

Ministerio de Educación de Ecuador (2019a). *Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria. Subnivel Preparatoria*. MinEduc. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/EGB-Preparatoria.pdf>

Ministerio de Educación de Ecuador (2016). *Currículo de Educación Cultural y Artística para Educación Inicial, Básica y Bachillerato*. MinEduc. <https://educacion.gob.ec/curriculo-educacion-cultural-y-artistica/>

- Mustafaoğlu, R.; Zirek, E.; Yasacı, Z.; Özdiñler, A. R. (2018). The Negative Effects of Digital Technology Usage on Children's Development and Health. *Addicta: the Turkish journal on addictions*. 5 (2) 227–247.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. On the horizon, 9 (5).
- Quilaguy Bernal, J. R. (2012). La educación inicial y las TIC ¿Son necesarias? *Revista Internacional Magisterio* (54), 60-65.
- Rumiche Valdez, M.E. y Solis Trujillo, B. P. (2021). Los efectos positivos y negativos en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en educación. *Hamut'ay*, 8, (1), 23-32



Luisa Alejandrina Pllacela Chin

Licenciada en Ciencias de la Educación por la Universidad Politécnica Salesiana; Máster en Fotografía por la Universidad de Valencia y Máster en Formación y Perfeccionamiento del Profesorado por la Universidad de Salamanca. Actualmente, desarrolla su labor investigadora bajo el marco del programa de doctorado "Formación en la Sociedad de Conocimiento" de la Universidad de Salamanca. Es colaboradora del Grupo de Investigación Reconocido Cultura Académica, Patrimonio y Memoria Social (CaUSAL). Cuenta con una buena cantidad de publicaciones, entre las que destacan algunos artículos en los primeros cuartiles de Scopus. Es Directora de la revista de investigación académica Estudios sobre Arte Actual (ISSN: 2340-6062).

Línea temática 2

Procesos pedagógicos en entornos virtuales

Pensar la enseñanza de la formación docente en entornos virtuales: la curaduría de contenidos digitales

Índice

Thinking about teacher education in virtual environments: digital content curation

Cintia Lorena Pérez

Instituto Superior de Formación Docente
ISFD N° 106 Almafuerde
cinlope@gmail.com

Resumen

En este trabajo desarrollaremos de manera exploratoria la curaduría de contenidos digitales en la Educación Superior. Ubicamos esta tarea en la etapa de aislamiento preventivo social y obligatorio (ASPO) en Buenos Aires en el año 2020. Entre los objetivos que nos proponemos encontramos la necesidad de analizar las reconfiguraciones del rol docente por medio de algunas experiencias de profesores formadores durante dicho período. Y definir el rol docente en entornos virtuales de la enseñanza superior no universitaria en nuevos escenarios. Así, en esta trama compleja de planificar la clase, consideramos relevante el lugar del docente en el diseño de propuestas pedagógico-didácticas. Estas implican el despliegue de habilidades socio-cognitivas e incorporan la tecnología como promotora de cambio y protagonista de nuevos modos de conocer.

Palabras claves: curaduría; formación docente; contenido digital.

In this paper we will develop in an exploratory way the digital content curation in Higher Education. We place this task in the stage of social and compulsory preventive isolation (ASPO) in Buenos Aires in the year 2020. Among the objectives that we propose we find the need to analyze the reconfigurations of the teaching role through some experiences of teacher trainers during that period. And to define the teaching role in virtual environments of non-university higher education in new scenarios. Thus, in this complex plot of class planning, we consider relevant the place of the teacher in the design of pedagogical-didactic proposals. These involve the deployment of socio-cognitive skills and incorporate technology as a promoter of change and protagonist of new ways of knowing.

Keywords: Curation; teacher training; digital content.

Introducción

Hablar del trabajo docente en la virtualización de la educación implica pensar cómo su rol se re-configura en nuevos escenarios. En esta trama compleja de planificar la clase en virtualidad, es central en la fase preactiva de la enseñanza (Feldman, 2012) diseñar propuestas centradas en el desarrollo de actividades que promuevan habilidades socio-cognitivas incorporando la tecnología como promotora de cambio y protagonista de nuevos modos de conocer.

Por esto es importante posicionar al docente como creador y curador de contenidos. Creador de contenidos porque construye contenido propio, específico, para las necesidades y los conocimientos a enseñar. En cualquiera de sus formas, el contenido forma una base de conocimientos para que el profesor

en la escuela desarrolle actividades de prácticas formativas, de análisis o de evaluación, y que permitan al estudiante “trabajar” ese conocimiento. Curador de contenidos porque selecciona contenidos creados por otros, que se adecuan a los conocimientos que pretende que sus estudiantes adquieran. Decide, jerarquiza, distingue, clasifica, verifica la validez del saber que circula en la web entre otros aspectos.

¿Cómo diseñar la curaduría de contenidos digitales en el nivel superior?

Es central la curaduría de contenidos digitales para el desarrollo de una propuesta en el aula virtual. Martinelli y Perazzo (2011) caracterizan el aula virtual como el ámbito institucional que gestiona los procesos de enseñanza y de aprendizaje en un entorno tecnológico prescindiendo de la co-presencia del docente y alumno en el desarrollo del trayecto formativo.

En este sentido surge la necesidad de pensar en el trabajo docente en relación al proceso de enseñanza otorgando significatividad a los materiales curriculares que desarrollará en ese espacio. Estos materiales curriculares no pueden reducirse a “subir” materiales al aula virtual como un repositorio sino que debe realizarse un tratamiento pedagógico- didáctico en la selección y escritura de los mismos. Parafraseando a Onrubia (2005) el diseño de materiales didácticos desde una perspectiva socio-constructivista surge a partir de la creación de contextos que faciliten y promuevan las condiciones para que el profesor pueda ofrecer una ayuda ajustada a los aprendices, y pueda desarrollar con éxito los ajustes interaccionales para concretar esa ayuda. Las TIC potencian el trabajo de diseño de materiales didácticos cuando se las valora dentro de un sistema semiótico de

comunicación y representación ayudando al profesor en el diseño de sus clases y mejorando los aprendizajes de los estudiantes. En cambio, centrarse solamente en la provisión y distribución de contenidos estandarizados es hacer un reduccionismo de las TIC (Onrubia, 2005. p.8).

En este proceso de curaduría el docente debe atravesar las siguientes etapas: selección, secuenciación, y jerarquización de contenidos a trabajar en sus cátedras. Así, esta práctica de curación de contenidos se ha vuelto una tarea novedosa para los docentes que se desarrollan dentro del sistema escolar.

El portal institucional educa.ar perteneciente al Ministerio de Educación de la Nación Argentina señala como sugerencia para la búsqueda y selección de contenidos en sitios web los siguientes criterios:

Autoridad: permite tener una idea de quiénes son los responsables de la creación de un determinado contenido. Esto puede determinarse de manera personal, sobre la base de resultados propios, o bien, por reconocimiento de terceros.

Actualización curricular: hay que saber si corresponde a los enfoques más actuales o, por lo menos, a los que nos abocamos en nuestras clases, y si no genera conflicto con lo que se enseña en cada materia.

Navegabilidad: refiere a la facilidad de acceso, pero también de uso del recurso. Esto es de especial cuidado, sobre todo cuando trabajamos con los más chicos, tanto por si requieren motricidad fina o de algún comando complejo que no sea del todo práctico a la hora de trabajar.

Legibilidad: además de una buena interfaz para su uso, también se necesita que el contenido sea claro y que todo se entienda. La combinación de colores, tamaños y tipos de letras, y los fondos e ilustraciones tienen importancia para saber si un contenido es adecuado.

Adecuación al destinatario: por último, y no por eso menos importante, es necesario saber que ese contenido es capaz de responder a los requerimientos educativos del nivel en el que se dan clase, que no sea muy infantil si se quiere presentar en secundaria, que no sea muy complejo para trabajar con los más chicos.

El Instituto Superior de Estudios Pedagógicos (ISEP) presenta un documental titulado "El docente como curador de contenidos digitales: la artesanía de orientar en tiempos de algoritmos". En él, se observa que el proceso de curaduría se da en distintos ámbitos pero todos ellos tienen en común que hay una construcción de escenarios únicos, pensados y diagramados con la intencionalidad de generar nuevas relaciones con el saber. Hay un trabajo artesanal en la elaboración de materiales para el aula virtual que invitan a la creatividad, innovación y nuevos modos de conocer.

Por lo dicho anteriormente consideramos que se propone una lógica distinta en la tríada conocida en clases presenciales que comprende el estudiante, el docente y el contenido, porque ahora está mediada por la tecnología no sólo como escenario, sino como generadora de nuevas formas de enseñar y aprender.

Entonces, esta dimensión digital proporciona nuevas coordenadas que obligan a reinterpretar y resituar los recursos dentro de la actividad curricular, a partir de la producción de contenidos.

Odetti (2012) plantea el valor del docente como autor de sus materiales didácticos desde una acción necesaria en un mundo con sobreabundancia de información en la actualidad. Pero este docente-autor además debe sumar a esta selección de contenidos elementos reflexivos que promuevan en el estudiante el desarrollo de habilidades cognitivas para enriquecer sus experiencias de aprendizaje.

Conclusiones

En este trabajo nos propusimos reflexionar sobre la curaduría de contenidos digitales en el nivel superior. Para ello hemos realizado una caracterización de la temática recuperando el valor que tiene esta tarea en la formación docente inicial.

Los formadores de formadores atravesaron en el año 2020 una transición entre la educación presencial hacia la educación a distancia. En ese contexto la emergencia sanitaria se caracterizó por la inmediatez y la celeridad para innovar como necesidad pedagógica. En esta coyuntura se fueron interpretando de varias maneras la educación presencial y la educación a distancia. La combinación de ambas modalidades educativas en este contexto inédito confluyeron en un formato mixto que denominamos virtualización de la educación (Martinelli, 2020). El oficio del docente se re-significó, se re-creó y se re-inventó para preparar futuros docentes en nuevos escenarios de enseñanza y de aprendizaje. Sin embargo, la curaduría de contenidos digitales no fue tarea prioritaria.

Entre las causas que podemos mencionar sostenemos como principal que los docentes en muchos casos poseían una trayectoria profesional con escasa o nula capacitación en el campo de las tecnologías. Algunos colegas transitaban un

proceso simultáneo de trabajar y aprender al mismo tiempo. En general se observó una resistencia al inicio de propuestas favorecedoras de metodologías colaborativas y actividades que interesen a los estudiantes. Se limitaron a subir videos de clases magistrales de dos horas exponiendo un tema o encuentros sincrónicos sin apertura al diálogo e interacción. Recién y de manera gradual a partir del 2021 se consolidó la idea de que las TIC llegaron para quedarse. Frente a esto se observaron cambios en relación a cómo los docentes modificaron y mejoraron sus prácticas: lograron organizar su trabajo y adquirir nuevas formas de enseñar. Se realizaron varias instancias de capacitación al interior de los Institutos y hubo acompañamiento por parte del nivel central de la Dirección de Educación Superior de la provincia de Bs. As. en temas relacionados con didácticas específicas y tecnología. En este caso el acompañamiento con un tutor y/o gestor que los ayude, potenció su trabajo. Las situaciones de enseñanza las cuales al inicio habían sido una recopilación de trabajos con consignas iguales a la presencialidad, utilizando el procesador de texto como protagonista, fue virando hacia otros modos de enseñar como emergentes del trabajo en las aulas virtuales. Y en este punto se comenzó a comprender la curaduría de contenidos como una necesidad sistemática y organizada.

En la actualidad desde una perspectiva provisoria estamos en condiciones de decir que si bien los docentes se fueron apropiando de esta tarea todavía se transitan tiempos de apropiación y consolidación de lo nuevo. Birgin (2020) recupera la idea sobre cómo la cultura digital debe instalarse en los Institutos de Formación Docente para que los futuros enseñantes transiten experiencias pedagógicas que corran el velo de la fascinación ingenua de las tecnologías favoreciendo otras enseñanzas. Así, la formación docente inicial es la oportunidad para que la curaduría

de contenidos digitales se transforme en una práctica habitual que se inicie en los institutos y puedan replicarse en las aulas de los niveles del sistema escolar para los que formamos a través de los docentes en formación.

Referencias bibliográficas

Area Moreira, M. y otros. (2010). Buenas prácticas de aulas virtuales en la docencia universitaria semipresencial. En De Pablos Pons, J. (Coord.) *Buenas prácticas de enseñanza con TIC*. TESI, Vol. 11, nº 1, pp. 7-31. Recuperado de: http://revistatesi.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/5787/5817

Birgin, A. (2020). Emergencia y pedagogía: la cuarentena en los institutos de formación docente en: Dussel, I., Ferrante, P. y Pulfer, D. *Pensar la educación en tiempos de pandemia. Entre la emergencia, el compromiso y la espera*. (189-200) . UNIPE Editorial.

Cicala, R. (2020). Unidad temática N° 1: *Aprender en red en la sociedad contemporánea*. Material teórico elaborado para el Seminario Perspectivas sobre el aprendizaje en la cibercultura. UNIPE.

Dussel, I., Ferrante, P. y Pulfer, D. (2020). Presentación. En *Pensar la educación en tiempos de pandemia. Entre la emergencia, el compromiso y la espera*. (11-18). UNIPE Editorial.

García Carrasco, J. y Álvarez Cadavid, G. (2008). Reconfiguración como sujetos de comunicación: implicaciones para los ambientes virtuales con fines educativos. *RUSC. Revista Universidades y Sociedad del Conocimiento*, 5 (2),5-

16. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78011201006>
<https://isep-cba.edu.ar/web/2021/08/11/el-docente-como-curador-de-contenidos-digitales-la-artisania-de-orientar-en-tiempos-de-algoritmos/>

Instituto Nacional de Formación Docente: <https://red.infed.edu.ar/>

Instituto Superior de Estudios Pedagógicos: *El docente como curador de contenidos digitales: la artesanía de orientar en tiempos de algoritmos.*

Martinelli, S. (2020). Seminario: Las Tecnologías de la Educación UNIPE.

Martinelli, S. y Perazzo, M. (2011) *Modelo de enseñanza con TIC.* LabTIC. UNIPE.

Odetti, V. (2012). *Curaduría de contenidos: límites y posibilidades de la metáfora.* <http://www.pent.org.ar/publicaciones/curaduria-contenidos-limites-posibilidades-metфора>.

Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *Revista de Educación a distancia.* (RED). Número monográfico II. <http://www.um.es/ead/red/M2/>

Perazzo, M. (2020). *Unidad Temática 1: Educación a distancia: claves para la conceptualización.* Material teórico del Seminario: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación a Distancia. UNIPE.

Reig, D. (2010). *Content Curator, Intermediario Crítico del Conocimiento: Nueva profesión para la Web 3.0*. El caparazon. <http://www.dreig.eu/caparazon/2010/01/09/content-curatorweb-3/>

Sagol, C. (2013) . *Curar contenidos educativos*. <https://www.educ.ar/recursos/119782/curar-contenidos-educativos>



Cintia Lorena Pérez

EDUCACIÓN

- Año 2022: Especialización en Educación mediada por Tecnologías de la información y la comunicación. UNIPE (Universidad Pedagógica Nacional).
- Año 2015. Especialista Docente de Nivel Superior en Educación y TIC. Buenos Aires- Argentina. Ministerio de Educación de La Nación.
- Año 2014 Especialista en Ciencias Sociales con Mención en Curriculum y Prácticas Escolares.
- Buenos Aires. FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales).
- Año 2005 Licenciada en Ciencias de la Educación Buenos Aires- Argentina. UNLZ (Universidad Nacional de Lomas de Zamora)
- Año 2004 Profesora en Ciencias de la Educación Buenos Aires- Argentina. UNLZ (Universidad Nacional de Lomas de Zamora)

EXPERIENCIA LABORAL

- Directora Institucional del Instituto de Formación Docente N° 106 de la Unidad Académica: Escuela Normal Superior Almafuerite.
- Coordinadora del Departamento de Capacitación Docente: Instituto de Formación Docente (IFDO) dependiente del Instituto Universitario de Seguridad Marítima (Prefectura Naval Argentina). Tareas de capacitación a distancia a docentes dependientes de los organismos educativos de las Fuerzas Armadas. Profesora de Pedagogía. Diseño y maquetado de cursos en Moodle.
- Tutora Tecnológica de INTA (Instituto Nacional Agropecuario Argentino). Conformación del Equipo de cultura digital, alfabetización y Matemática en la educación Inicial para el Ministerio de educación de la República Argentina.

ANTECEDENTES LABORALES

- Tutora Virtual: Programa EnFoCo ETP. Curso: Formación de tutores virtuales. Programa Nacional de Formación Continua de Educación Técnico Profesional dependiente del INET (Instituto Nacional de Educación Técnica).
- CIIE (Centro de Información e Investigaciones Educativas): Cargo: Equipo Técnico Regional. Región 3nDictado de cursos de Capacitación presenciales y virtuales destinados a Docentes y Directivos Período:2007-2016
- Dictado de cursos: EAD en Entornos Virtuales independiente de la DGCYE. Período: 2009- 2016

- Tutora virtual en la Especialización docente en Matemática en la Escuela Primaria. Módulos: Marcon Político Pedagógico. Taller de Escritura Académica. Ministerio de Educación y Deporte de la Nación Argentina. Período: 2014- 2016
- Asesora pedagógico-didáctica y maquetado de cursos Moodle. Programa En FoCO ETP. INET. Período 2014-2020
- Diseño y maquetado de cursos en Moodle en CIVET - SUTHER Período: 2019-2021
- Docente de Materias pedagógicas. Tramo de Formación pedagógica. Facultad de Ingeniería. UNLZ. Período: 2018-2019

CURSOS REALIZADOS

- Curso: "Cómo crear un curso básico en Moodle" FLACSO Virtual. 2020
- Curso: "Formación de Tutores/as Virtuales." Programa Nacional de Formación Permanente "Nuestra escuela". Ministerio de Educación. 2015.
- Curso: "Entornos virtuales para Equipos Técnicos Regionales".
- Curso destinado a la Formación de Capacitadores para Educación a Distancia (EAD) en entornos virtuales. DGCE. Provincia de Buenos Aires.2012.

ESTUDIOS ACTUALES

Índice

- Maestría en Formación docente. UNIPE (Universidad Pedagógica Nacional). Tesis en curso

El practicum en entornos virtuales, una experiencia innovadora en la formación docente

Índice

Practicum in virtual environments, an innovative experience in teacher training

Margoth Iriarte Solano

Universidad Técnica Particular de Loja
miriarte@utpl.edu.ec

María Amparo Calatayud Salom

Universidad de Valencia
amparo.calatayud@uv.es

Osler Valarezo Marín

Universidad Técnica Particular de Loja
oqvalarezo@utpl.edu.ec

Resumen

El practicum es considerado un eje central en la formación universitaria, una oportunidad para acercar a los estudiantes al contexto educativo y confrontar los conocimientos previos y aprendidos en las aulas con los de la profesión docente. Esta actividad tan importante para la formación se realiza en distintas instituciones educativas del país, especialmente donde reside el estudiante de la Modalidad Abierta y a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). Sin embargo, la pandemia COVID 19 trastocó la planificación para la inserción de los estudiantes a los espacios físicos de practicum, pero abrió nuevas posibilidades para su ejecución. En este contexto

la UTPL, a partir de su experiencia en la Modalidad Abierta y a Distancia (MAD) implementó clases de acompañamiento virtual para fortalecer las habilidades en los estudiantes de las escuelas de la Ciudad de Loja, a la vez, emplearlos como nuevos escenarios de formación en el practicum para los estudiantes de las carreras de educación de la MAD la UTPL, esto permitió un acompañamiento más cercano, el trabajo colaborativo y contribuir directamente al ODS 4, garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. En esta perspectiva, el presente estudio expone la experiencia del practicum en entornos virtuales como medio para teorizar la práctica y experimentar la teoría de una forma significativa para formar al futuro docente. La investigación cuenta con un diseño mixto, de tipo descriptiva, con base al análisis crítico de las actividades desarrolladas en las fases para la ejecución de la práctica en entornos virtuales y en la satisfacción de los participantes en torno a estas. Los resultados demuestran que existe una tendencia mayoritaria a valorar las actividades de introducción, desarrollo y evaluación del practicum porque se trabajó colaborativamente, lo que permite construir conocimientos y compartir experiencias pedagógicas. Además, de valorar los entornos virtuales como una forma de comunicación eficaz, porque eliminan las barreras geográficas, permiten un acompañamiento docente oportuno, especialmente a los estudiantes de la MAD UTPL, les facilita combinar su trabajo con sus actividades formativas. La idea consiste en dar a conocer la experiencia del practicum que se desarrolla en la UTPL, producto claro está de lo leído y teorizado en la tesis doctoral, investigación que se está poniendo en práctica con los estudiantes de las carreras de educación.

Palabras claves: practicum; formación docente; acompañamiento; entornos virtuales; innovación.

Abstract

The practicum is considered a central axis in university education, an opportunity to bring students closer to the educational context and to confront previous knowledge learned in the classroom with that of the teaching profession. This important activity for training has been carried out in different educational institutions in the country, especially where the students of the Open and Distance Learning Modality of the Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) live. However, the COVID 19 pandemic disrupted the planning for the insertion of students to the physical spaces of pre-professional practice, but opened new possibilities for its execution. In this context the UTPL, from its experience in the Open and Distance Modality (MAD) implemented virtual accompaniment classes to strengthen skills in students of the schools of the City of Loja, at the same time, employ them as new training scenarios in the practicum for students of the education careers of the MAD the UTPL, this allowed a closer accompaniment, collaborative work and contribute directly to SDG 4 Ensure inclusive, equitable and quality education and promote lifelong learning opportunities for all. In this perspective, the present study exposes the practicum experience in virtual environments as a means to theorize practice and experience theory in a meaningful way to train future teachers. The research has a mixed, descriptive design, based on the critical analysis of the activities developed in the phases for the execution of the practicum in virtual environments and on the participants' satisfaction with them. The results show that there is a majority tendency to value the activities of introduction, development and

evaluation of the practicum because they worked collaboratively, which allows building knowledge and sharing pedagogical experiences. In addition, virtual environments are valued as an effective form of communication because they eliminate geographical barriers, allow for timely teaching support and, especially for the students of the MAD UTPL, they make it easier for them to combine their work with their training activities. The idea is to make known the experience of the practicum that is being developed at the UTPL, product, of course, of what has been read and theorized in the doctoral thesis. Research that is being put into practice with the students of the education careers.

Keywords: practice; teacher training; accompaniment; virtual environments; innovation.

Introducción

El prácticum o prácticas preprofesionales, es un componente clave de todo currículo universitario, en ciertas ocasiones se lo considera como parte de una asignatura y en otros casos como paralela, sin embargo, siempre está presente para asegurar el perfil profesional del estudiante. El prácticum es el “eje donde la formación teórica debe vertebrar sus contenidos desde un posicionamiento muy contundente: la teoría nutre la práctica, y viceversa” (Quintanal et al., 2019, p. 155).

Entonces, no se puede concebir la formación profesional docente, sin un periodo de acercamiento a la realidad. El prácticum permite experimentar el hacer de la enseñanza y no se limita a proporcionar información sobre la enseñanza (Pérez, 2018). Este periodo de acercamiento a la realidad se trastocó a raíz de la pandemia COVID19, donde los estudiantes de las carreras de Ciencias de la Educación vieron limitado este espacio porque las

clases se virtualizaron. En el Ecuador, los centros educativos, se mantuvieron por medio de estrategias de teleeducación o educación a distancia (Estevao et al., 2021); mientras que, en las universidades, las prácticas se realizaban bajo la modalidad de simulaciones. En este contexto y aprovechando las posibilidades que las TIC's ofrecen se gestionó la integración de los estudiantes de las carreras de Pedagogía de Química y Biología, Lengua y Literatura, matemática y física y Educación Básica, a las clases vía zoom para que se promueva la "enseñanza basada en el aprendizaje centrado en el alumno, apostando a un aprendizaje flexible, abierto y activo" (Del Valle y López, 2005). Facilitando con ello los centros de práctica y el acompañamiento docente.

Apartir de esta buena experiencia y con el retorno de los estudiantes a la normalidad se proyectó periodos de acompañamiento donde los estudiantes universitarios desarrollen su prácticum y los niños/as y adolescentes fortalecen sus habilidades y conocimientos luego de su periodo de clase. Se parte de la premisa que el acompañamiento pedagógico orienta los procesos y acciones formativas, y contribuyen a la transformación y mejoramiento de la calidad educativa (Martínez & González, 2010) y de las posibilidades que los entornos virtuales ofrecen para viabilizar este acompañamiento, pues se constituyen recursos educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje para generar una auténtica renovación metodológica (Raposo-Rivas et al., 2020). En este contexto, el presente estudio explica ¿cómo los entornos virtuales pueden generar experiencias innovadoras en la formación práctica del docente?

El prácticum en entornos virtuales, una oportunidad para formar a un profesional investigador y reflexivo.

El practicum es un espacio para relacionar el “conocimiento adquirido en las diferentes disciplinas, con las situaciones reales de la práctica profesional, comprobando su pertinencia o no” (Bas, 2005, p. 192). Estas situaciones regularmente se las encuentra cuando existe un contacto directo del estudiante con la comunidad educativa. Sin embargo, surge la pregunta: ¿existen posibilidades de formar a docentes investigadores y reflexivos en un practicum en entornos virtuales?

La reflexión y la investigación son dos elementos importantes que se deben incorporar de manera continua, transversal y sistemática en todo proceso educativo sea presencial o virtual, más aún cuando se trata de un prácticum, donde la experiencia es el eje central del aprendizaje, puesto que, a la luz de las evidencias recogidas y de su valoración mediante el contraste con referentes teóricos y experienciales (Domingo y Gómez, 2014) se comprende y mejora la práctica docente, se razona sobre determinadas estrategias didácticas, se identifica situaciones problemáticas, se indaga las causas y se decide la mejor alternativa de solución a corto o largo plazo (Diez-Fernández y Domínguez-Fernández, 2018). Es decir, es en ese entramado, donde surgen los procesos de investigación que explican y recogen de manera objetiva la vivencia de los docentes y estudiantes en contextos reales para ser contrastados y mejorados.

En este marco formativo, las TIC cumplen un papel fundamental porque abren muchas posibilidades para que el estudiante investigue, reflexione e innove en su práctica docente. De ahí

que, contar con un espacio de práctica en entornos virtuales en las carreras de Pedagogía de la Química y biología, Pedagogía de la Matemática y de la Física, Pedagogía de la lengua y literatura y Educación básica ayuda directamente a la formación docente, especialmente en una modalidad abierta y a distancia donde los estudiantes se encuentran dispersos por cuestiones demográficas, resultando con ello difícil el acompañamiento del tutor académico (profesor de Universidad) en cada una de las clases desarrolladas; sin embargo, con el uso de las tics se viabiliza la posibilidad de “interacción con el conocimiento, su construcción y deconstrucción, con base en la innovación y apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)” (Giraldo-Gomez et al., 2020, p. 78), puesto que mediante la herramienta zoom se desarrollan clases virtuales con los estudiantes del practicum II; mientras que, los niños/as y adolescentes de las escuelas se congregan para recibir sus refuerzos académicos en horario extra clase.

Entonces el prácticum en entornos virtuales se convierte en una modalidad para generar experiencias de aprendizaje y trabajar colaborativamente con todos los actores educativos, bajo este sistema, los estudiantes del prácticum de las carreras de ciencias de la educación han podido desarrollar sus prácticas sin ningún inconveniente, para ello se diseñaron “e-actividades, que permitiesen al estudiantado dar continuidad a la asignatura, al tiempo que garantizaran la adquisición de sus competencias y la calidad de la formación” (Selva Olid et al., 2022, p. 19); así como contribuir al directamente ODS4 porque a través de las clases de acompañamiento han generado sistemas educativos más resilientes y con mayor capacidad de reacción ante situaciones de conflicto y postconflicto (UNESCO, 2015), en este caso de todos los rezagos que dejó la pandemia especialmente

en cuanto a la educación donde se crean y viabilizan nuevos escenarios educativos híbridos y no presenciales que, con sus diseños, permiten desarrollar las competencias requeridas en las asignaturas (Selva et al., 2022) tanto para los estudiantes universitarios como para los estudiantes de primaria y secundaria.

Las prácticas virtuales una forma de disrupción al tradicionalismo metodológico

Sin duda alguna, “la COVID-19 trajo consigo una revolución educativa que modificó, sin precedentes, el modelo clásico de enseñanza-aprendizaje” (Selva Olid et al., 2022, p. 22). El Prácticum también entró a esta dinámica, las clases en espacios físicos dejaron de ser la única posibilidad de cumplir con este requisito, los espacios virtuales actualmente son una oportunidad para confrontar la teoría y validar la práctica, especialmente en la Modalidad Abierta y a Distancia.

Mediante las e-actividades las prácticas se desarrollan en un contexto completamente virtual u online, para que el estudiante aprenda en red, se promueva el diálogo y la colaboración (Selva Olid et al., 2022) y especialmente se construya el conocimiento docente. Además, mediante los entornos virtuales existen posibilidades infinitas para dinamizar los procesos de enseñanza aprendizaje a través de la gamificación como estrategia de innovación docente para que, la dinámica de los juegos, se convierta en una motivación constante y despierte en el estudiante el interés por aprender (Oliva, 2016), abandonando con ello el tradicionalismo metodológico, en donde predominaba la educación cerrada y se ignoraba la individualidad de la persona (Abbagnano y Visalberghi, 1992).

“Las TIC adecuadamente implementadas en red, promueven no solamente el trabajo colaborativo, sino que también permiten al docente detectar las consignas que no han sido lo suficientemente claras o si algún tema necesita ser revisado” (Del Valle y López, 2005, p. 295); entonces, abren la posibilidad de un acompañamiento cercano y dinámico rompiendo con ello un tradicionalismo metodológico y abriendo paso no solo a nuevas formas de enseñar y aprender sino a una nueva visión de la educación y de su función en la sociedad.

A partir de los elementos expuestos, el presente estudio muestra ¿cómo los entornos virtuales pueden generar experiencias innovadoras en la formación práctica del docente?

Metodología

El presente estudio buscó explicar las posibilidades que el prácticum en entornos virtuales ofrece para generar experiencias innovadoras. En este marco de ideas, el presente estudio tiene un diseño mixto porque involucra datos cuantitativos y cualitativos, es decir se evidencia datos numéricos y textuales para entender los problemas en las ciencias (Hernández-Sampieri et al., 2014), además es de tipo descriptivo, con base al análisis crítico, porque se caracteriza una situación concreta y permite comprender las particularidades del estudio, distinguiendo sus especificidades (Valle, 2022), en este caso el practicum en entornos virtuales desde su desarrollo y evaluación.

Se aplicó un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas a 284 estudiantes que cursan el prácticum II de las carreras de Pedagogía de la Química y biología, Pedagogía de la Matemática y de la Física, Pedagogía de la lengua y literatura y Educación básica en el periodo abril-agosto 2022.

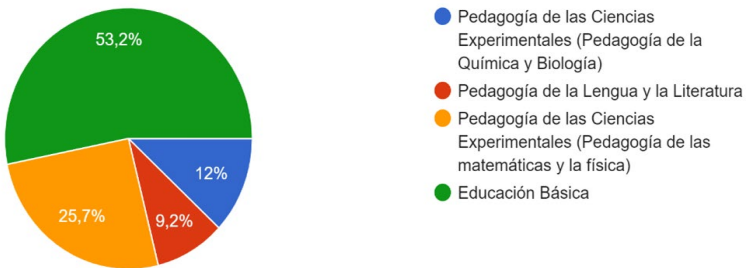
El cuestionario se divide en dos grandes bloques, el informativo y el específico, el primer bloque recoge aspectos como edad, carrera, experiencia docente; mientras que, la información específica las actividades de introducción, desarrollo y evaluación del prácticum, así como el nivel de satisfacción global de la experiencia.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados:

Figura 1

Estudiantes del prácticum II que desarrollan la práctica en entornos virtuales



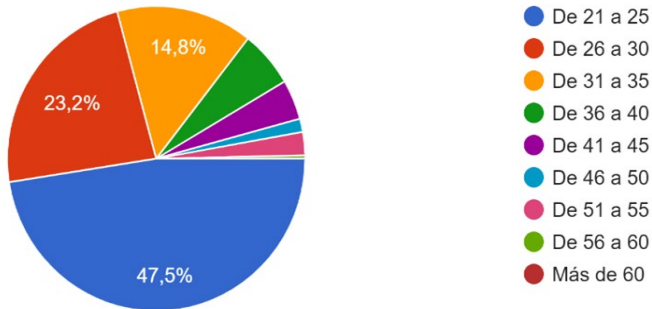
En la figura 1 se puede observar que el 53.2% de participantes corresponde a la Carrera de Educación Básica, mientras que el menor porcentaje, 9.2% corresponde a la Carrera de Pedagogía de la Lengua y literatura. Si bien las carreras de educación aparecen como una de las de mayor demanda en el Ecuador, la carrera de educación básica predomina en este grupo (Trujillo, 2022).

En este contexto, es la carrera de Educación Básica quien tienen mayor demanda con respecto a los espacios de práctica preprofesional, seguida de la carrera de Pedagogía de las

Matemáticas y la Física, y en menor número Pedagogía de la Química y Biología y Pedagogía de la Lengua y Literatura. Ahora bien, al desarrollar las prácticas en entornos virtuales se facilita el acompañamiento y la inserción a las instituciones educativas puesto que los estudiantes universitarios fortalecen la habilidades y conocimientos en niños/as y adolescentes a través de las clases de refuerzo y a la vez se constituye en un medio para desarrollar sus prácticas preprofesionales en la modalidad e-actividades " (Selva Olid et al., 2022). Sin duda alguna el tener menor número de estudiantes tutorizados facilitará el acompañamiento docente en la práctica educativa.

Figura 2

Edad de los estudiantes del prácticum II que desarrollan la práctica en entornos virtuales

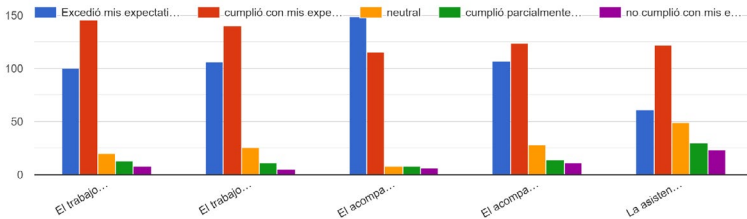


En la figura dos se puede observar que, la mayor parte de estudiantes están entre 21 a 25 años (47,5%) y un menor porcentaje tiene mas de 60 años (0,4%), si a estos valores le sumamos aquellos que están entre 26 a 35 años, que es una edad relativamente joven se puede afirmar que la mayor parte de estudiantes de la MAD se encuentran en una edad en la que, el uso de la tecnología y las redes sociales son muy importantes en su cotidianidad (Andrade-Vargas et al., 2021). Esta característica

se constituye en una gran ventaja pues se facilita el uso de las TIC's y la integración de procesos de gamificación en los entornos virtuales, así como el trabajo en equipo.

Figura 3

Valoración de las actividades desarrolladas en el prácticum II en entornos virtuales



En la figura 3 se observa la valoración que los estudiantes dan a las actividades desarrolladas como parte del prácticum II en entornos virtuales. En este contexto, la tendencia se inclina a exceder sus expectativas (52,46%) y a cumplir sus expectativas (40,89%), puesto que valora el acompañamiento en la planificación por parte de su tutor académico (UTPL) pues al ser la práctica virtual, se generó mayor cercanía al momento de orientar el diseño, la ejecución y el cierre de la práctica preprofesional, además de la "interacción con el conocimiento, su construcción y deconstrucción, con base en la innovación y apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)" (Giraldo-Gomez et al., 2020, p. 78). Así mismo, se observa una tendencia mayoritaria a exceder sus expectativas (37,6%) y a cumplir sus expectativas (43,6%) por el acompañamiento que recibió en la ejecución de su práctica preprofesional por parte de los profesores de aula. Sin duda alguna, el docente de aula, al acompañar los procesos de aprendizaje abre la posibilidad de

reflexionar e investigar sobre la práctica para que la experiencia sea el eje central del aprendizaje, y que las evidencias obtenidas en este proceso sean contrastadas con referentes teóricos y experienciales (Domingo y Gómez, 2014) para la mejora continua. Esta tendencia se corrobora cuando el estudiante manifiesta que “el trabajo colaborativo fue muy bueno pero la motivación y acompañamiento de nuestra tutora fue realmente positivo puesto que nos ayudó a corregir nuestros errores y mejorar siempre”, aspecto que se logró gracias a los entornos virtuales de práctica docente.

Otro dato importante es que se mantiene la tendencia a exceder sus expectativas (37,3%) y a cumplir con sus expectativas (49,29%) porque en el practicum en entornos virtuales permitió el trabajo colaborativo entre compañeros en la ejecución de clases, facilitó el apoyo entre docentes y mejoraron las posibilidades para dinamizar los procesos de enseñanza aprendizaje a través de la gamificación como estrategia de innovación docente (Oliva, 2016) puesto que entre compañeros podían apoyarse en la generación de actividades motivadoras y que permitían al estudiante estar en constante participación. Aquí es importante señalar que se buscó plantear estrategias de gamificación en cada uno de los momentos de la clase con juegos que implicaban retos a los estudiantes, mejorando con ello su rendimiento, la cooperación y aprovechando las tecnologías de la información y comunicación a través de herramientas como kahoot, quizizz, socrative, genially entre otros que facilitaron la interacción con los estudiantes y promovían la creatividad en los practicantes

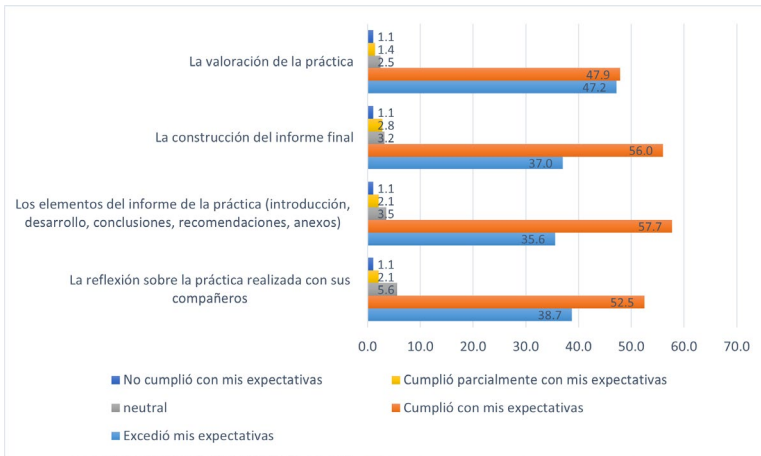
El porcentaje anteriormente expuesto se corrobora con el 35,2% que excedió sus expectativas y el 51,4% que cumplió sus expectativas cuando se apoyaron entre compañeros para planificar los procesos didácticos. A decir de los estudiantes el

“trabajo grupal es una buena estrategia que debe seguir.” Y se deben “Aplicar más reuniones virtuales”

Estos valores bajan, aunque no considerablemente, cuando se pregunta sobre la asistencia de los estudiantes, pues el 21,4% dice que excedió sus expectativas y el 42,95% cumplió sus expectativas, este campo se requiere ser trabajado puesto que es necesario motivar a los estudiantes para que ingresen a las clases de refuerzo y puedan desarrollar habilidades y conocimientos en compañía de los practicantes, además es necesario seguir fomentando actividades innovadoras que motiven a los niños y jóvenes a asistir puesto que “el desarrollo de la educación debe partir de un enfoque dirigido al docente, para aprovechar al máximo su motivación, experiencia, habilidad en el tratamiento de situaciones educativas y la voluntad de continuar en un proceso de autorrealización y mejoramiento permanente” (Castro et al., 2009, p. 127) y que esta motivación sea irradiada a los estudiantes. A decir de los estudiantes “Durante las prácticas, pudimos compartir conocimientos, experiencias, y el cariño, sobre todo, además, con el apoyo de los padres de familia de los niños que se conectaron, siempre estuvieron pendientes.”, aspecto que sin duda alguna motiva a trabajar a favor de la educación.

Figura 4

Valoración de las actividades de cierre en el prácticum II en entornos virtuales



En la figura 4 se observa que existe una tendencia elevada a cumplió con mis expectativas los elementos de informe de la práctica (57,7%), la construcción del informe final (56%), la reflexión sobre la práctica realizada con sus compañeros (52,5%) y la valoración de la práctica (47,9%); luego baja de forma muy leve pero se inclina a exceder las expectativas notándose un mayor porcentaje en la valoración de la práctica con un 47,2%, seguida de la reflexión sobre la práctica realizada con sus compañeros con el 38,7%, la construcción del informe con el 37% y los elementos del informe con el 35,6%. Un porcentaje muy bajo, pero necesario tomar en cuenta está en neutral, cumplir parcialmente y no cumplir con sus expectativas. Uno de los aspectos positivos para lograr estos resultados es que los entornos virtuales han permitido, a través de la reflexión comprender y mejorar la práctica docente, razonar sobre determinadas estrategias didácticas, identificar situaciones

problemáticas, indagar las causas y decidir la mejor alternativa de solución a corto o largo plazo (Diez-Fernández y Domínguez-Fernández, 2018), pues el trabajo colaborativo permite generar sistemas educativos más resilientes y con mayor capacidad de reacción ante situaciones de conflicto y postconflicto (UNESCO, 2015) por ende, fortalecer los entornos virtuales de práctica docente es una necesidad imperante para la MAD, esto permite contar con centros de práctica y asegurar el acompañamiento docente.

Conclusiones

La mayor parte de estudiantes del prácticum registran su matrícula en la carrera de Educación básica, mientras que la menor en lengua y literatura, esto implica que el acompañamiento del tutor académico será más eficiente mientras menos estudiantes posea.

Los entornos virtuales de la práctica presentan muchas posibilidades de reflexionar, trabajar colaborativamente e innovar los procesos de enseñanza aprendizaje puesto que elimina barreras geográficas y de tiempo.

El prácticum en entornos virtuales se presenta como una posibilidad de acompañar de forma continua a los estudiantes, además de aportar con el desarrollo de habilidades de los estudiantes de básica y bachillerato.

Existe una tendencia mayoritaria a valorar las actividades de desarrollo del prácticum entre el cumplió mis expectativas y superó mis expectativas porque se trabajó colaborativamente, esto permite generar mayores y mejores niveles de acompañamiento docente.

El acompañamiento docente y el trabajo colaborativo permite construir conocimientos y compartir experiencias pedagógicas. Además, de valorar los entornos virtuales como una forma de comunicación eficaz porque eliminan las barreras geográficas, permiten un acompañamiento docente oportuno; y, especialmente, a los estudiantes de la MAD UTPL les facilita combinar su trabajo con sus actividades formativas.

Referencias bibliográficas

- Abbagnano, N., & Visalberghi, A. (1992). *Historia de la pedagogía* (Fondo de Cultura Económica (ed.); Novena).
- Andrade-Vargas, L., Iriarte-Solano, M., Rivera-Rogel, D., & Yunga-Godoy, D. (2021). *Jóvenes y redes sociales : Entre la democratización del conocimiento y la inequidad. 1*. <https://doi.org/10.3916/C69-2021-07>
- Bas, E. (2005). El Practicum en las titulaciones de Pedagogía y Educación Social : entre el discurso y sus prácticas. *Educatio Siglo XXI*, 23(23), 191–206.
- Castro, E., Peley, R., & Morillo, R. (2009). La praxis educativa: una aproximación a la realidad en el aula. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(45). <https://doi.org/10.31876/revista.v14i45.10526>
- Del Valle, G., & López, M. (2005). Las tic y el trabajo colaborativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel universitario. In *TICEC'05 I Congreso de Tecnologías de la Información y la Comunicación TICs en la Enseñanza de las Ciencias* (Issue 4700, pp. 289–298). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/19531>

- Diez-Fernández, Á., & Domínguez-Fernández, R. (2018). El Tutor Universitario como Impulsor del Aprendizaje Reflexivo de los Alumnos Durante las Prácticas Docentes. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 44(2), 311–328. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052018000200311>
- Domingo, Á., & Gómez, V. (2014). La práctica reflexiva. Bases, modelos e instrumentos. In *Revista de currículum y formación del profesorado* (Vol. 18, Issue 1). <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev172REC.pdf>
- Estevao, A., Pérez, D., Andrade, L., Iriarte, M., Riofrío, V., Torres-Carrión, P., & Camacho, N. (2021). *Ser maestro en tiempos de pandemia* (Pearson (ed.); Primera ed).
- Giraldo-Gomez, O., Zuluaga-Giraldo, J., & Naranjo-Gomez, D. (2020). La proyección social: una apuesta desde el acompañamiento pedagógico. *Praxis-Colombia*, 16(1), 77–84.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Mc Graw Hi (ed.)). <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Martínez, H., & González, S. (2010). Acompañamiento pedagógico y profesionalización docente: sentido y perspectiva. *Ciencia y Sociedad*, 35(3), 521–541. <https://doi.org/10.22206/cys.2010.v35i3.pp521-541>
- Oliva, H. (2016). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión*, 16(44), 29–47. file:///C:/Users/Julian Navas/Downloads/3563-Texto del artículo-11789-1-10-20170512.pdf

Pérez, Á. (2018). Educarse en la era digital. La escuela educativa. In *Morata* (Morata, Vol. 53, Issue 9).

Quintanal, J., Ruiz, M., & Sevillano, M. (2019). Las prácticas profesionales en titulaciones de educación. In Universidad Nacional de Educación a Distancia – UNED Facultad de Educación (Ed.), *Bordón Revista de Pedagogía* (Vol. 71, Issue 1).

Raposo-Rivas, M., Quadros-Flores, P., Martínez-Figueira, E., Pereira da Silva, A., & Tellado-González, F. (2020). Utilización de TIC para la innovación en el Prácticum. In *Revista Practicum* (Vol. 5, Issue 1, pp. 22–36). <https://doi.org/10.24310/revpracticumrep.v5i1.9814>

Selva, C., Vall-Ilovera, M., Terrado, C., & Bové, A. (2022). Perspectiva del estudiantado ante un nuevo escenario educativo para el Prácticum mediante e-actividades. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 20(1), 17–33. <https://doi.org/10.4995/redu.2022.16886>

Trujillo, Y. (2022, October 21). Así son las carreras más y menos demandadas en el Ecuador. *El Comercio*. <https://www.elcomercio.com/tendencias/sociedad/carreras-mas-menos-demandadas-ecuador.html#:~:text=Entre ellas están Medicina%2C Derecho,Contabilidad y Administración de Empresas.>

UNESCO. (2015). Declaración de Incheon y Marco de Acción: Educación 2030. Hacia una educación inclusiva, equitativa y de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. *Unesdoc*, 1–84. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa

Valle, A. (2022). *La Investigación Descriptiva con Enfoque Cualitativo en Educación*. <https://files.pucp.education/facultad/educacion/wp-content/uploads/2022/04/28145648/GUIA-INVESTIGACION-DESCRIPTIVA-20221.pdf>



Margoth Iriarte Solano

Licenciada en Docencia Primaria, y en Educación Básica, Doctora en Ciencias de la Educación, Mención Investigación Educativa, Magíster en Docencia y Evaluación Educativa, Cursando Doctorado En Educación en la Universidad de Valencia, España. Cuenta con 20 años de experiencia como Docente Investigador y 10 años como docente en el Nivel de Educación Básica. Actualmente se desempeña como Directora del Departamento de Ciencias de la Educación de la UTPL y es integrante del grupo de investigación: Comunicación, Educación y Tecnología y Grupo Multidisciplinario ARETE. Ha presentado varias ponencias a nivel nacional e internacional, coautora y autora de capítulos de libros y artículos científicos.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2172-9362>

RESEARCHGATE: <https://www.researchgate.net/profile/Margoth-Iriarte-Solano>

GOOGLE ACADÉMICO: <https://scholar.google.com/ec/citations?hl=es&user=OzUxjuEAAAAJ>



María Amparo Calatayud Salam

Es Premio Extraordinario de Licenciatura y Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad de Valencia. Ha desempeñado varios puestos docentes: funcionaria de carrera del Cuerpo de Maestros en la Escuela Pública. Asesora de Formación del profesorado no universitario adscrito a la Conselleria de Cultura, Educación y Deportes de la Generalidad Valenciana. Técnica en Evaluación en el Instituto Valenciano de Evaluación y Calidad Educativa de la Conselleria de Educación, Cultura y Deportes y Profesora de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en el Centro Asociado Alcira-Valencia, entre otros.

En la actualidad es profesora Titular de Universidad en el área de Didáctica y Organización Escolar en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad de Valencia y directora del Máster Universitario en Política, Gestión y Dirección de Organizaciones Educativas de la Universidad de Valencia.

En el curso 2009-2010 el Rector de la Universidad de Valencia le concedió el Primer Premio a la Excelencia Docente. Ha participado en investigaciones, publicado números artículos, capítulos de libro y libros, así como, pronunciado conferencias sobre cuestiones relacionadas con la evaluación educativa, la dirección y liderazgo, la innovación educativa, la organización y gestión de centros escolares y la formación permanente del profesorado. Además de su trayectoria docente e investigadora colabora con

Organismos y Agencias Nacionales de la Calidad en Educación y Acreditación adscritos al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y es directora del Grupo de Investigación de la Universidad de Valencia: COMPLICED (Investigación en dirección, liderazgo, desarrollo profesional y evaluación de las organizaciones educativas).

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3250-4580>

GOOGLE ACADÉMICO: <https://scholar.google.com/ec/citations?hl=es&user=hPq2MWMAAAAJ>



Osler Valarezo Marín

Licenciado en Físico Matemáticas, Magíster en Pedagogía y estudiante de Doctorado en Educación en la Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela. Cuento con 3 años de experiencia como Docente Investigador y 8 años como docente de Matemáticas y Física en educación secundaria y universitaria; además de la dirección de varios proyectos relacionados con la práctica docente.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3389-7577>

RESEARCHGATE: <https://www.researchgate.net/profile/Osler-Valarezo>

GOOGLE ACADÉMICO: https://scholar.google.es/citations?view_op=list_works&hl=es&user=g7eMYokAAAAJ

Metodologías activas en la universidad: una revisión teórica de su implementación en las modalidades de enseñanza remota de emergencia y B-Learning

Índice

Active methodologies al university: a theoretical review of its implementation in emergency remote teaching and B-Learning modalities

Nadia Barrientos de Bojórquez

Universidad de San Carlos de Guatemala
nadiabarrientos14@gmail.com

Resumen

Para corroborar la efectividad de la implementación de las metodologías activas en entornos virtuales, bajo las modalidades de Enseñanza Remota de Emergencia y B-Learning, se realizó una revisión sistemática de literatura. Se tomaron en cuenta indicadores como fecha de publicación, vinculación con Educación Superior, atención en entornos virtuales, transformación del aprendizaje en tiempos de Covid-19. Dentro de los hallazgos se encuentra la definición de Enseñanza Remota de Emergencia y Educación virtual para señalar sus características y evitar utilizar los términos como sinónimos. Además, se identificaron las metodologías activas que con mayor frecuencia son implementadas en Educación Superior, su rol y efectividad para el desarrollo de competencias de los estudiantes universitarios en diversas modalidades (presenciales o virtuales). Sin duda, el aprendizaje centrado en el estudiante promueve la participación e involucramiento de los estudiantes en las actividades, aumenta la motivación

y compromiso por aprender de manera activa y auténtica. Por lo tanto, en momentos de cambio como lo fue la emergencia sanitaria por Covid-19, las metodologías activas fueron las herramientas clave que facilitaron la adaptación de contenidos, la flexibilización curricular y el diseño de experiencias de aprendizaje para diversos escenarios: sincrónicos o asincrónicos o bien, virtuales y/o una combinación de modalidades.

Palabras claves: metodologías activas; Enseñanza Remota de Emergencia; Educación en línea; Educación Superior; entornos virtuales.

Abstract

To corroborate the effectiveness of the implementation of active methodologies in virtual environments, under the modalities of Emergency Remote Teaching and B-Learning, a systematic literature review was carried out. Indicators such as date of publication, link with Higher Education, attention in virtual environments, transformation of learning in times of Covid-19 were taken into account. Among the findings is the definition of Emergency Remote Teaching and Virtual Education to point out its characteristics and avoid using the terms as synonyms. In addition, the active methodologies that are most frequently implemented in Higher Education, their role and effectiveness for the development of competencies of university students in various modalities (face-to-face or virtual) were identified. Undoubtedly, student-centered learning promotes the participation and involvement of students in activities, increases motivation and commitment to learn in an active and authentic way. Therefore, in times of change such as the health emergency caused by Covid-19, active methodologies were the key tools that facilitated

the adaptation of content, curricular flexibility, and the design of learning experiences for various scenarios: synchronous or asynchronous. or, virtual and/or a combination of modalities.

Keywords: active methodologies; Emergency Remote Teaching; Online Education; Higher Education; virtual environments.

Introducción a la Enseñanza Remota de Emergencia y la Educación en línea

En marzo de 2020 Guatemala se suma a la suspensión de clases presenciales a nivel internacional y nacional, para todos los niveles educativos. Algunas Universidades respondieron a este desafío implementando un plan de Enseñanza Remota de Emergencia (ERE) que permitió la continuidad y desarrollo de las actividades programadas y los planes de estudio de la mejor manera posible. Para la directora UC Online de la Pontificia Universidad Católica de Chile, citada por Ramos Torres (2020), la ERE no es más que el proceso de “transformar las clases presenciales a modo virtual, pero sin cambiar el currículum ni la metodología”.

Es por eso que ERE y la educación en línea o virtual no pueden utilizarse como sinónimos, pues cada una tiene características y objetivos diferentes, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1

Características de la Enseñanza Remota de Emergencia y la Educación en línea o virtual

Enseñanza Remota de Emergencia	Educación en línea o virtual
<p>Se convirtió, con el paso de las semanas y desde el comienzo de la crisis mundial, en la única opción viable para responder a la exigencia de continuar con los procesos de enseñanza y aprendizaje en todo el mundo. La enseñanza remota de emergencia es una apuesta a un cambio temporal en la provisión de educación a un grupo de estudiantes, en función del contexto de emergencia que se está viviendo. Considera a su vez soluciones mediante las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la instrucción o educación que sean equivalentes a las que normalmente sucederían de forma presencial. El objetivo, por tanto, no es contar con un ecosistema de enseñanza y evaluación sólido, sino más bien entregar acceso temporal a la instrucción y a los procesos educativos, de manera rápida y sencilla, ante una emergencia como la actual (Hodges et al., 2020; citado en Ruz-Fuenzalida, 2021).</p>	<p>Constituye un ecosistema educativo en donde se articulan elementos curriculares, pedagógicos, plataformas de trabajo y otras tecnologías, que permiten acceder, gestionar y construir aprendizajes significativos en los/as estudiantes (Herrera-Sánchez, 2016; citado en Ruz-Fuenzalida, 2021). Su finalidad primordial la promoción de la formación, la investigación y el servicio, a través de las TIC, con diferentes intensidades y focos, según las necesidades propias de las personas. Complementa e integra la función de la educación superior. Por lo que es posible enseñar e incorporar un Sistema de Medición de la Calidad de la Educación.</p>

Nota: Elaborado con base en *Educación virtual y enseñanza remota de emergencia en el contexto de la educación superior técnico-profesional: posibilidades y barreras*; de Ruz-Fuenzalida (2021).

Para poder atender las necesidades educativas de los estudiantes, los docentes rediseñaron los programas de sus cursos o asignaturas e innovaron, con nuevas herramientas y metodologías, la forma en la que facilitarían el aprendizaje. De igual forma, a mediados del 2021, comenzó el regreso presencial de forma paulatina y segura a los campus, lo que propició una nueva adecuación a la realidad educativa, dando paso a la modalidad Blended Learning (B-Learning), o como se le denominó en el contexto del Covid-19 “modalidad híbrida”.

La Oficina Internacional de Educación, IBE por sus siglas en inglés, de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), define el Blended Learning como oportunidades estructuradas para aprender que utilizan más de un método de enseñanza o capacitación, dentro o fuera del aula, a través de las cuales al menos parte del contenido se entrega en línea. Esta definición incluye diferentes métodos de instrucción o aprendizaje (conferencia, discusión, práctica guiada, lectura, juegos, estudio de casos, simulación), diferentes métodos de entrega (cara a cara o por computadora), diferentes horarios (sincrónicos o asincrónicos) y diferentes niveles de orientación (individual, dirigida por un instructor o un experto, o en grupo/aprendizaje social). Más comúnmente, el aprendizaje combinado se refiere a una combinación de tecnologías y enseñanza presencial. Se trata de cambiar los métodos y la organización escolar tradicional aprovechando las nuevas tecnologías. (IBE-UNESCO, s.f.).

El aprendizaje centrado en el estudiante promueve la participación e involucramiento de los estudiantes en las actividades, aumenta la motivación y compromiso por aprender de manera activa y auténtica. Por lo tanto, en momentos de cambio como lo fue la emergencia sanitaria por Covid-19, las metodologías activas

fueron las herramientas clave que facilitaron la adaptación de contenidos, la flexibilización curricular y el diseño de experiencias de aprendizaje para diversos escenarios: sincrónicos o asincrónicos o bien, virtuales y/o una combinación de modalidades. Además, estas metodologías contribuyeron a llevar a los espacios de trabajo tendencias educativas y herramientas que favorecerían el pensamiento crítico, las competencias digitales e incorporación de tecnología y el aprendizaje basado en experiencia.

La investigación busca determinar el rol de las metodologías activas en las modalidades de Enseñanza Remota de Emergencia (ERE) y en Blended Learning; pues, permitieron el desarrollo de competencias académico-profesionales de los estudiantes y en los docentes propiciaron un ciclo de innovación educativa que aseguró la calidad educativa en cualquiera de las modalidades implementadas.

Metodologías activas en Educación Superior

Para asegurar un aprendizaje de calidad la educación ha centrado sus esfuerzos por encontrar formas efectivas de aprender y es a través de las metodologías activas que se han retomado tres ideas fundamentales: a) el estudiante se convierte en protagonista activo de su propio aprendizaje; b) el aprendizaje debe ser realista, complejo y viable para conseguir una relevancia y alcanzar un aprendizaje significativo; y c) la interacción social asentará las bases del aprendizaje, un aprendizaje también caracterizado por el ámbito social.

Para López (2005), citado en Márquez (2021), una metodología activa es un proceso interactivo basado en la comunicación profesor-estudiante, estudiante-estudiante, estudiante-material didáctico y estudiante-medio, que potencia la implicación

responsable de este último y conlleva la satisfacción y enriquecimiento de docentes y estudiantes. (pár.3).

Márquez (2021) también enfatiza que las metodologías activas buscan desarrollar la comunicación efectiva, el diseño y realización de actividades significativas, potenciar la participación activa dentro y fuera del salón de clase y que cada estudiante logre alcanzar la autonomía en el aprendizaje.

En la publicación del Tecnológico de Monterrey, EduTrends Radar de Innovación Educativa (2017) se definió un glosario de tendencias pedagógicas y se incluyen algunas de las metodologías activas implementadas en la Educación Superior. Estas se recopilan en la tabla 2:

Tabla 2

Metodologías activas incluidas en Edu Trends, Radar de Innovación Educativa

Metodología	Definición
Aprendizaje basado en la Investigación	Consiste en la aplicación de estrategias de enseñanza y aprendizaje que tienen como propósito conectar la investigación con la enseñanza, las cuales permiten la incorporación parcial o total del estudiante en una investigación basada en métodos científicos bajo la supervisión del profesor.
Aprendizaje basado en Problemas	El objetivo no se centra en resolver un problema real, sino en utilizar a éste como detonador para que los alumnos cubran los objetivos de aprendizaje y además desarrollen competencias de carácter personal y social.

Aprendizaje basado en Proyectos	Técnica didáctica que se orienta en el diseño y desarrollo de un proyecto de manera colaborativa por un grupo de alumnos, como una forma de lograr los objetivos de aprendizaje de una o más áreas disciplinares y además lograr el desarrollo de las competencias relacionadas con la administración de proyectos reales.
Aprendizaje basado en Retos	Es una estrategia que proporciona a los estudiantes un contexto general en el que ellos de manera colaborativa deben de determinar el reto a resolver.
Aprendizaje Colaborativo	Es el empleo didáctico de grupos pequeños en el que los alumnos trabajan juntos para obtener los mejores resultados de aprendizaje tanto en lo individual como en los demás.
Aprendizaje Invertido	Es una técnica didáctica en la que la exposición de contenido se hace por medio de diversas actividades y recursos que pueden ser consultados en línea de manera libre, mientras el tiempo de aula se dedica a la discusión, resolución de problemas y actividades prácticas bajo la supervisión y asesoría del profesor.
Gamificación	Implica el diseño de un entorno educativo real o virtual que supone la definición de tareas y actividades usando los principios de los juegos. Permite mejorar la motivación hacia el aprendizaje, la adquisición de conocimientos, de valores y el desarrollo de competencias en general.

Aprendizaje entre pares	Se trata de una experiencia de aprendizaje recíproca que implica compartir conocimiento, ideas y experiencias entre una pareja de estudiantes.
Método de Casos	El Método de Casos es una técnica didáctica en la que los alumnos construyen su aprendizaje a partir del análisis y discusión de experiencias y situaciones de la vida real.

Zambrano (2021) identifica las funciones de las metodologías activas para generar aprendizajes y desarrollar competencias: estimular el interés del estudiante; procesar debidamente la información fomentar la participación de los estudiantes; impulsar la socialización; aprobar la autonomía de los estudiantes; realizar acción a las actividades académicas y lograr los aprendizajes deseados. (pp.18-19).

Las metodologías activas y las estrategias que los docentes diseñan para facilitar los aprendizajes permiten a los estudiantes participar en un proceso de aprendizaje dinámico e interactivo que resulta clave para desenvolverse de forma autónoma, tomen decisiones, trabajen de forma colaborativa y puedan transferir lo aprendido a otros contextos.

Crisis sanitaria por Covid-19 y su impacto en la Educación

Debido a la crisis mundial ocasionada por el Covid-19 las dinámicas educativas se transformaron rápidamente de una modalidad a una virtual. Diversas opciones surgieron para hacer frente a los cambios drásticos y continuos que se afrontaban para seguir facilitando el aprendizaje de los estudiantes y las instituciones decidieron implementar educación virtual, a distancia, teledirigida, Enseñanza Remota de Emergencia (ERE),

entre otras. Al ir regresando a los escenarios presenciales se abordó con un enfoque mixto o híbrido que fue el nombre que recibió el ya conocido Blended Learning o B-Learning.

Peralta y Guamán, (2020) afirman que las metodologías activas potencian el trabajo autónomo del estudiante, aumentan el nivel de compromiso y responsabilidad. Además, resaltan que estas metodologías al centrarse en el estudiante y responder a la teoría constructivista fomentan la participación activa, el trabajo colaborativo, la creatividad y el pensamiento crítico. Gómez-Hurtado et al., (2020) analizaron la educación en línea basada en metodologías activas y concluyeron que esta unión favorece las redes de colaboración entre docentes y estudiantes, teniendo como resultado un entorno apropiado para la interacción, comunicación, trabajo autónomo y comprensión de los contenidos abordados. Los autores aseguran que las metodologías activas transforman la práctica docente y el proceso de aprendizaje en sí.

Por lo tanto, para generar el desarrollo de las competencias planteadas y aprendizajes propuestos tanto en ERE como en B-Learning, el rol de las metodologías activas fue, precisamente, posibilitar que la construcción de los aprendizajes y el diseño de experiencias de aprendizaje respondiera a las necesidades de los estudiantes y continuara siendo un proceso centrado en ellos. Como indican Barzola-López et al. (2020), las TIC se convierten en el puente de contacto entre el docente y el estudiante para intercambio de información que derivará en la construcción conjunta de conocimiento. (p.375).

Es decir que la integración tecnológica y el desarrollo de competencias digitales de docentes y estudiantes fue clave para trabajar bajo las modalidades de entrega implementadas en la

Universidad para resolver el desafío que la pandemia implicó. Aunque los profesores ya estaban familiarizados e implementaban de forma exitosa las metodologías activas en la modalidad presencial. Cambiar de escenario y adecuar la dinámica que habían establecido en sus clases supuso un reto mayor, pues no se trataba nada más de una adaptación de contenidos sino más bien, de un rediseño de las experiencias de aprendizaje y una rápida adecuación curricular que permitiera flexibilizar el proceso de aprendizaje.

Conclusiones

Las metodologías activas son efectivas en contextos presenciales y virtuales de aprendizaje, según los autores consultados implementarlas para facilitar el proceso de aprendizaje en formato virtual permitió asegurar la continuidad en el desarrollo de competencias.

El trabajo desarrollado en ERE y B-Learning fue desafiante para todas las comunidades educativas, pero a la vez es una etapa que deja áreas de oportunidad identificadas en el proceso de aprendizaje. El trabajo realizado bajo estas modalidades es un aprendizaje continuo que hasta en la actualidad sigue mejorándose, revisando el trabajo realizado, las buenas prácticas y oportunidades que esta etapa dejó, así como las oportunidades inherentes a estos cambios, pues los docentes y las autoridades educativas son conscientes de que hay retos que superar pero que las comunidades educativas son resilientes y han aprendido de los errores cometidos para dar paso a un proceso de aprendizaje renovado.

Referencias bibliográficas

Índice

- Barzola-López, L. H., Suárez-Véliz, M. F., & Arcos-Coba, J. A. (2020). La influencia de las TIC´ s en el desarrollo académico de los estudiantes universitarios en tiempos de pandemia por COVID-19. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 370-386. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1473>
- Fundación Omar Dengo. (2014). *Competencias para el siglo XXI: guía práctica para promover su aprendizaje y evaluación*. San José, Costa Rica. ISBN 978-9977-11-090-5
- Gómez-Hurtado, I., García-Rodríguez, M., González-Falcón, I.G., y Llamas, J.M.C. (2020). Adaptación de las Metodologías Activas en la Educación Universitaria en Tiempos de Pandemia. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 415-433. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.022>
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.
- International Bureau of Education – IBE. (s.f.). *Blended Learning*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). <http://www.ibe.unesco.org/en/glossary-curriculum-terminology/b/blended-learning>
- Martínez Ramírez, J. L. (2019). *El proceso de elaboración y validación de un instrumento de medición documental*. Universidad de Panamá, Panamá. <https://doi.org/http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/226/226955004/html/>

Márquez Aguirre, A. (2021). *Metodologías Activas: ¿Sabes en qué consisten y cómo aplicarlas?* Universidad Internacional de la Rioja. <https://www.unir.net/educacion/revista/metodologias-activas/>

Mateo Díaz, M.; Rhys Lim, J.; Pellicer Iborra, C.; López, E.; Rodríguez, H.; López, R.; Magro Mazo, C.; Vásquez Guerra, A.; Quesada Alvarado, A.; Brooks-Young, S.; Álvarez, X.; Ramos, Y.; Rivas, A.; Barrenechea, I.; Brazão, V.; Ndebele, V.; Nathan, D. y Groot, B. (2022). *El poder del currículo para transformar la educación: cómo los sistemas educativos incorporan las habilidades del siglo XXI para preparar a los estudiantes ante los desafíos actuales*. Banco Interamericano de Desarrollo - BID. <https://publications.iadb.org/es/el-poder-del-curriculo-para-transformar-la-educacion-como-los-sistemas-educativos-incorporan-las>

Mesén Mora, L. (2019). Teorías de aprendizaje y su relación en la educación ambiental costarricense. *Revista Ensayos Pedagógicos* Vol. XIV, N.º 1; 187-202, ISSN 1659-0104, enero-junio, 2019. <http://dx.doi.org/10.15359/rep.14-1.8>

Paguay Guacho, E. P., Cantuña Adriano, G. H., Carrillo Baldeón, M. D., y Cevallos Vizuete, M. G. (2022). Metodologías activas de enseñanza-aprendizaje para propiciar la innovación en la educación superior. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS* - ISSN 2806-5794., 4(3), 73–87. <http://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/135>

Peralta, D., y Guamán, V. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. *Sociedad & Tecnología*, 3(2), 2-10. <http://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/62/414>

- Ramírez Mazariegos, L. (2020). Profesionalización docente: Competencias en el siglo XXI. Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey. <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/profesionalizacion-docente-competencias-siglo-xxi>
- Ramos Fuentes, D. (2020). *Coronateaching ¿síndrome o nueva oportunidad para la reflexión? I/II*. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC). <https://www.iesalc.unesco.org/2020/07/02/coronateaching-sindrome-o-nueva-oportunidad-para-la-reflexion-i-ii/>
- Ruz-Fuenzalida, C. (2021). *Educación virtual y enseñanza remota de emergencia en el contexto de la educación superior técnico-profesional: posibilidades y barreras*. Revista Saberes Educativos, (6), 128–143. <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.60713>
- Scott, C.L. (2015). *El futuro del aprendizaje ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita en el siglo XXI?* Investigación y Prospectiva en Educación UNESCO, París. [Documentos de Trabajo ERF, No. 14]. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000242996_spa
- Tecnológico de Monterrey. (2017). Glosario de tendencias en pedagogía. *EduTrends Radar de Innovación Educativa*. <https://observatorio.tec.mx/radar-de-innovacion-educativa-2017>

- Torres González, E. (2021). Enseñar desde el cerebro del que aprende. *Revista de Extensión Cultural*, Universidad Nacional de Colombia (67) 110-129. https://medellin.unal.edu.co/revista-extension-cultural/images/documentos/Revista_Extension_Cultural_67.pdf
- Zambrano, G. (2021). Metodologías activas generadoras de un aprendizaje significativo en la Educación Superior. <https://doi.org/10.17993/DidInnEdu.2021.49>



Nadia Barrientos de Bojórquez

Doctoranda en Innovación y Tecnología Educativa, M.A. Liderazgo y Coaching Educativo, Postgrado en Coaching Educativo, Licenciada en Educación, Profesora Especializada en Problemas de Aprendizaje

Breve descripción de su desempeño actual

Profesora de la Universidad del Valle de Guatemala, Facultad de Educación, Departamento de Educación Inclusiva

Breve descripción de áreas de Interés en investigación

Innovación Educativa, Coaching Educativo, Educación Inclusiva, Educación superior, Estrategias de Aprendizaje y Andragogía.

Teaching in virtual environments at SUAyED FCA - UNAM

Edith Tapia Rangel

Universidad Nacional Autónoma de México – Coordinación
de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a
Distancia

edith_tapia@cuaieed.unam.mx

Resumen

Este apartado presenta, por un lado, la visión que existe en la teoría con respecto a las funciones que realiza el docente virtual y los conocimientos, habilidades y actitudes que necesita para realizar su labor; y por el otro, la experiencia de cómo se lleva a cabo la docencia virtual en una entidad académica de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Palabras claves: docencia virtual; educación a distancia; Funciones de la docencia virtual; Competencias de la docencia virtual.

Abstract

This section presents, on the one hand, the vision that exists in theory regarding the functions performed by virtual teachers and the knowledge, skills and attitudes they need to carry out their work; and on the other hand, the experience of how virtual teaching is carried out in an academic institution of the National Autonomous University of Mexico (UNAM).

Keywords: virtual teaching; distance education; virtual teaching functions; virtual teaching skills.

Introducción

La docencia virtual es una labor que se ha ido modelando a pasos cada vez más acelerados, con la transformación de las nuevas tecnologías y el apoyo de la pedagogía. Nació adaptando primero algunos elementos de la modalidad presencial, y posteriormente desarrolló elementos propios a partir de nuevas formas de interacción que permiten las herramientas tecnológicas. Si bien la base constituyente para la docencia universitaria, sigue siendo el conocimiento disciplinar, hoy en día se requiere de un abanico más amplio de conocimientos, habilidades y actitudes para que el docente virtual pueda desempeñarse satisfactoriamente. En este capítulo abordaremos en primer lugar algunos elementos teóricos que señalan que debe hacer y que debe saber un docente virtual, para pasar posteriormente a conocer cómo se desarrolla esta función en una entidad académica de la Universidad Nacional Autónoma de México.

El docente virtual visto desde la teoría

La enseñanza universitaria tiene sus orígenes en la clase magistral, es decir, aquella donde un experto en la disciplina, se presenta al frente del salón de clases y expone a los estudiantes su conocimiento y experiencia de manera verbal, algunas veces apoyado en elementos visuales. Mientras transcurre el discurso del docente experto, los estudiantes, deben “tomar nota” de todo aquello que él exprese, y en algunas ocasiones exponer sus dudas de lo explicado para que él abunde en ello, así el estudiante vuelve a tomar notas y con ellas, se prepara para la evaluación. Reforzaban el aprendizaje de los estudiantes,

las tareas “encomendadas” por el profesor y generalmente enunciadas al final de la clase. Este ejercicio es como señala García (2014, p. 91), “una relación bidireccional, más allá de que ésta sea conducida por el docente”.

Como señalan Gatica-Saavedra y Rubí-González (2021, p. 3), “La clase magistral tiene, por propósito, “presentar un tema mediante la revisión general de diferentes perspectivas, actualizar el conocimiento y describir los resultados incluyendo la experiencia para provocar en el estudiante la motivación a [explorar el contenido] en mayor profundidad (Pinilla, 2011 y Brown y Manogue, 2001)” (Domínguez et al., 2015, p. 514). Desempeña una función actualizadora, orientadora, metodológica y educativa (Serra Valdés, 2014). Sin embargo, puede ocurrir que, con esta estrategia, el estudiantado se vuelva un mero receptor de conocimiento (Krutakova, 2014).”

A lo largo de los años, se integraron a la clase magistral en la modalidad presencial nuevas técnicas de enseñanza-aprendizaje (como el organizar grupos de estudiantes para que investigaran un tema, lo expusieran y a partir de ello el docente aportara o destacara los elementos esenciales); y nuevas herramientas (proyectores de transparencias o de cuerpos opacos, proyectores de computadora) de tal forma que la función del docente ya no era solamente “trasmitir” su conocimiento sino organizar el aprendizaje centrándose en los estudiantes a fin de que se promoviera en ellos el “diálogo académico, el debate y la argumentación” (Montoya, Pérez y Pérez, 2023, p. 381). De esta manera el docente debía orientarlos y aprender a manejar estas nuevas técnicas y herramientas.

Esta situación permitió la apertura a diálogos y relaciones multidireccionales (docente-alumno-alumnos y viceversa) y horizontales (uno-uno, uno-muchos, muchos-muchos) que enriquecieron el proceso de aprendizaje al tornarlo más social y permitiendo aprender de otros (García, 2014). Si bien estos cambios han producido efectos positivos, en específico la introducción de nuevas tecnologías ha puesto de manifiesto la crisis de los sistemas educativos nacionales con respecto a "la dificultad de conciliar la misión tradicional, asignada a la escuela, de perpetuar y transmitir los conocimientos, con la nueva exigencia que debe afrontar: la de brindar un marco y unas formaciones aptas para responder a los nuevos retos sociales y las nuevas necesidades de la economía." (Bindé, pp. 4-5).

La educación a distancia en la educación superior, comenzó con una definición clara de separación espacio-tiempo, lo que hizo necesario que el docente transmitiera el conocimiento (que en educación a distancia puede denominarse "contenido") al estudiante a través de diversos medios, ya fueran impresos o de audio en un inicio, incorporándose los medios audiovisuales e hipertextuales conforme se presentaban los avances tecnológicos.

De esta forma, la educación a distancia, se define "como aquella basada en un diálogo didáctico mediado entre el profesor y el estudiante que, ubicado en espacio diferente al de aquél, aprende de forma independiente y cooperativa (García Aretio, 2001), es también válida cuando el diálogo es real (producido a través del correo postal o electrónico, del teléfono o del chat), simulado (sea a través del diálogo sugerido – conversación didáctica de Holmberg – en los materiales impresos o hipertextuales), síncrono (sea a través del teléfono o de la videoconferencia interactiva), asíncrono (sea a través del correo postal o electrónico), soportado en papel, en formato electrónico o en la Red" (García, L., Ruiz, M., Domínguez, D., 2007, p. 57).

En este sentido, en la educación a distancia – conocida como educación virtual en razón de los medios digitales que la facilitan - el docente establece el diálogo didáctico a través de diversos medios, uno de los cuales es el contenido, se convierte en una suerte de participante mismo del diálogo didáctico, por lo que necesita hacer uso de un lenguaje más cercano al estudiante de tal forma que le sea posible a éste último comprender el mensaje.

Adicionalmente se requiere de la planificación de una serie de actividades de aprendizaje que toman como referente lo que desea aprender y el “contenido” transmitido y que le permiten al estudiante alcanzar una meta de aprendizaje. Como establece Cabral (2008), los materiales educativos de la modalidad a distancia son “productos comunicativos integrados por contenidos informativos, así como por actividades de aprendizaje que usen la información de estos contenidos. El educando deberá ir seleccionando e interactuando para generar su propio aprendizaje, co-aprendiendo con otros estudiantes y con su asesor. Dichos materiales se pueden encontrar en cualquier medio: impresos, en disco compacto, audiovisuales, plataformas electrónicas, casets, etcétera.” (p. 72)

¿Y qué pasó con la función de escuchar las dudas de los estudiantes y resolverlas que hacen los docentes en la presencialidad? ¿Cómo se resuelve en la educación a distancia?

En la educación a distancia, este apoyo a los estudiantes siempre ha sido mediado por una o más herramientas tecnológicas que permiten “eliminar” la distancia entre estudiantes y docentes. El reto para los docentes en este sentido tiene que ver primordialmente con el mensaje, y en gran parte de los casos, el mensaje está circunscrito a lo que el medio o los medios permitan. Es entonces que tanto las habilidades de comunicación como las habilidades tecnológicas del docente entran en juego.

En educación a distancia este docente asesor-tutor debe también apoyar al estudiante tanto en la búsqueda de mayor información para profundizar en el tema como en la resolución de problemáticas relacionadas con la herramienta tecnológica a través de la cual se distribuye el contenido y se plantea el curso (plataforma educativa).

Como señala García Aretio (2014), todo ello implica un docente comprometido en varios aspectos:

- Compromiso laboral-profesional, al hacer de la enseñanza su profesión.
- Compromiso ético, mostrando en todo momento una incuestionable actitud de rectitud, moralidad, honestidad, honradez y probidad.
- Compromiso formativo, de actualización pedagógica, a través de los programas de formación docente.
- Compromiso colaborativo, para compartir su pensamiento y acción entre pares.
- Compromiso disciplinar (contenidos), manteniendo actualizados sus conocimientos profesionales.
- Compromiso pedagógico/didáctico, para saber cómo enseñar a distancia apoyado en los distintos medios tecnológicos.
- Compromiso tecnológico, conocer las TIC más relevantes para desempeñar su labor tanto como profesional como docente.
- Compromiso investigador e innovador, para que reflexione sobre su práctica docente para mejorar.

Tomando en cuenta lo anterior, para que una persona ejerza como docente universitario debe en primer lugar dominar su disciplina y después disfrutar enseñando a los demás. Adicional a ello, se espera que el docente:

- Maneje a nivel intermedio las herramientas tecnológicas de su entorno virtual. Como asesor-tutor es necesario para atender a los estudiantes y brindarles apoyo tecnológico en primera instancia. Como docente que elabora contenido, éste manejo le permite brindar a sus estudiantes materiales adecuados y bien construidos que puedan ser accedidos sin problema alguno.
- Se comunique con sus estudiantes con respecto a los problemas o dificultades que éstos enfrenen a la hora de revisar el contenido, las actividades de aprendizaje, las evaluaciones y sus respectivas instrucciones (recordemos que generalmente es otro docente, el contenidista, el que se encarga de elaborar estos elementos). En este aspecto, la docencia virtual "sí permite un contacto personal entre el profesor y el estudiante: el intercambio de mensajes escritos y la posibilidad de seguimiento detallado del progreso proporciona al profesor un conocimiento del aprendiz muchas veces mayor que en cursos presenciales" (Camacho citado por Rizo, 2020, p. 30).
- De seguimiento del proceso enseñanza-aprendizaje, motivando y guiando al estudiante en un espacio-tiempo donde éste último desarrolla actividades sincrónicas y asincrónicas, por lo que es necesario desarrollar competencias para la gestión del aula virtual bajo estas condiciones, de tal suerte que sea posible individualizar el avance de cada estudiante y atender a cada uno en las distintas etapas en las que se encuentren del proceso. De esta manera, como señala Rizo "el nuevo rol innovador del docente radica principalmente en que guía y motiva al estudiante para que este pueda completar con éxito el proceso de aprendizaje. No obstante, también al final del

curso debe realizar un análisis de las experiencias obtenidas a fin de conocer cuáles son los factores facilitadores y obstaculizadores del proceso con el objetivo fortalecer la mejora de la calidad en la educación." (p. 32).

- Sea un mediador asertivo entre las discusiones que deriven del propio proceso de enseñanza-aprendizaje, ya sea entre los estudiantes, o bien entre éstos y los contenidos.

De esta manera, A partir de ello, y como señala Pagés (2007), el docente en entornos virtuales se caracteriza a través de diversas manifestaciones como son:

"El docente como presencia. Sería la manifestación de la subjetividad de quien propone las actividades y los procedimientos: en los mensajes, quién habla de sí mismo.

El docente como sistemática. Se refiere a la gestión de los componentes de la docencia, éste es el modelo más extendido y también el más reconocido en la investigación sobre cómo enseñar y aprender en entornos virtuales: la organización de las actividades y su tipología según los objetivos.

El docente como función formula el supuesto de lo que está determinado por el receptor. La función docente se caracteriza por constituir el lugar donde la sitúa el discente. En este tercer supuesto, y a diferencia de los dos anteriores, la intencionalidad no es un factor que determine el proceso: lo que se escribe está determinado por lo que se lee. En los dos primeros supuestos, la intencionalidad (en forma de persona o de objetivos) pretende regular el proceso y se interesa especialmente por los resultados, fruto de la correspondencia entre lo previsto y lo obtenido.

Los dos primeros supuestos son lineales y causales; el tercer supuesto es dialéctico." (pp 50-51).

Todo lo anterior nos revela el papel del docente virtual, pero también del estudiante virtual, quién ahora debe ser más responsable de su aprendizaje, de tal forma que la educación ya no se basa más en la enseñanza, sino en el aprendizaje. Rizo (2020) señala que en la educación a distancia el estudiante debe orientarse al fortalecimiento de la autodisciplina; mejoramiento del auto aprendizaje; fortalecimiento del análisis crítico y reflexivo; y orientado al mejoramiento del trabajo colaborativo. De esta manera, adquiere relevancia que el estudiante adquiera competencias de autorregulación y autoestudio, lo cual es materia de otra discusión.

Para que el docente virtual pueda realizar las funciones antes planteadas debe considerar el acto educativo como un proceso natural, social y activo. Natural porque el "cerebro tiende naturalmente a aprender, aunque no todos aprenden de la misma manera" (UNESCO citado por Asisten, 2007, p. 20); social en tanto que el aprendizaje requiere de la interacción con los otros; y activo porque el proceso de aprendizaje está centrado en actividades situadas en un contexto real del que es parte el estudiante. De igual forma el aprendizaje debe ser integrado y contextualizado, es decir, no solo debe ver las partes sino partir del todo. Asimismo, considera los conocimientos previos de los estudiantes de tal manera que se logre una construcción de nuevo conocimiento mediante el andamiaje, y finalmente evalúa el proceso de aprendizaje a través de los diversos productos derivados de las acciones que realiza para resolver la actividad planteada. (Asisten, 2007).

Para que los materiales que elabore el profesor virtual se “comuniquen” con el estudiante y para que el mismo profesor virtual se comunique con sus estudiantes; necesita ser competente para producir textos que establezcan un diálogo abierto entre él y su estudiante y que invite a la reflexión. Asimismo, estas producciones deben ser amenas y fluidas, con la información adecuadamente organizada, haciendo uso de distintos recursos visuales de tal suerte que se logren textos adecuados a los medios de distribución de los mismos. Igualmente, el docente debe hacer uso de distintos recursos visuales y multimedia con la finalidad de facilitar la comprensión de las temáticas. En este sentido debe ser capaz de: interpretar mensajes de audio para después seleccionarlos; producir y transformar imágenes; buscar, leer, decodificar y recuperar imágenes; generar y adaptar mensajes multimedia en distintos soportes; entender el mensaje de las imágenes en movimiento; construir elementos visuales con alto nivel de codificación (infografía); todo ello para incorporarlos en las secuencias de estudios que propondrá sus estudiantes, y a las cuales dará seguimiento mediante la comunicación con ellos utilizando las tecnologías disponibles (sean antiguas o las más recientes). (Asisten, 2007).

Y lograr lo anterior requiere que el docente pueda al menos: operar las computadoras, utilizar los programas de edición de textos; comunicarse por la mensajería digital; producir recursos gráficos con programas de edición; explorar y buscar en internet mediante navegadores. Ya un docente que haya logrado dominar lo anterior podrá participar de la producción y gestión de diapositivas para presentaciones; el desarrollo de sencillos simuladores mediante herramientas de autor; e inclusive la gestión de un aula en una plataforma educativa. Es posible inclusive que un docente se encuentre en un estado avanzado de conocimientos tecnológicos que le permitan: hacer uso de

programas especializados enfocados a su disciplina; realizar hojas de cálculos con programación; programar simuladores; generar archivos multimedia; configurar plataformas educativas; realizar prácticas de inteligencia artificial y de analítica del aprendizaje. (Asisten, 2007).

A modo de cierre con respecto a las funciones del docente virtual, es correcto lo que señala Ruiz (2016) . cuando establece que el docente virtual debe:

“estar dispuesto a actualización permanente, ser experto y especialista en la disciplina, tener formación tecnológica, estar preocupado por el aprendizaje, ser promotor de la autonomía del estudiante y tener formación docente; ser acompañante, facilitador, motivador, y estar al tanto de las diversas metodologías de aprendizaje; que tenga la habilidad de escribir, ser comprensivo respecto de las historias de vida de los estudiantes, hábil para diagnosticar las condiciones de estudio de los estudiantes, dar solución a los problemas que éstos presenten para favorecer su aprendizaje; tener intuición para resolver problemas técnicos y ser tolerante a la frustración en el campo tecnológico; ser orientador, saber corregir, dar retroalimentación oportuna, ser estudioso del lenguaje no corporal, ser productor de información y creativo para ver la potencialidad pedagógica en un recurso web, así como creativo con temas emergentes; romper la distancia entre docente y estudiante, saber trabajar con grupos, enseñar a los estudiantes a hablar, generar confianza y ser empático con el grupo; ser flexible, ofrecer momentos significativos de aprendizaje que sean de interés a los estudiantes, ser colaborativo, romper el trabajo individual y favorecer la colaboración interdisciplinaria; lograr pensamiento crítico en el estudiante, entender que

se está aprendiendo siempre, ser inventivo, ser reflexivo del conocimiento de las sociedades, saber que aprender a navegar implica cierta orientación; tener una preparación en didáctica, en pedagogía, en estrategias de enseñanza y en la administración del tiempo; ser muy organizado y ser autodidacta. Tener experiencia profesional para "impartir cosas más reales" (impartir temáticas más apegadas a la realidad), tener apertura y creatividad, tener una actitud proactiva, reconocer la puntualidad, ser justo y poder exigir." (Ruiz, 2016, p. 85).

Con todo lo expuesto anteriormente se ha pretendido dar un panorama del cúmulo de funciones que realiza el docente virtual y los conocimientos, habilidades y actitudes que requiere para realizarlas. En el siguiente apartado veremos cómo se desarrolla esta actividad en una entidad académica perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México.

Docente virtual en la práctica

La Universidad Nacional Autónoma de México ha superado los 100 años de existencia. Es la más grande de México y una de las más grandes de Latinoamérica. Sus tres propósitos fundamentales son la docencia, la investigación y la difusión de la cultura.

Se conforma por más de 98 entidades académicas y de investigación y ofrece más de 130 carreras a nivel licenciatura (pregrado).

Dentro de la UNAM, se conforma el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED), un órgano colegiado que agrupa todas las escuelas y facultades que ofrecen programas educativos completos o parciales en las modalidades abierta o a distancia.

En 2022 se matriculó un total de 369,607 estudiantes, atendidos por 42,535 docentes, de los cuales el 78% se encuentran bajo la figura de profesor de asignatura (UNAM, 2022). Son profesores de asignatura, de acuerdo al Estatuto del Personal Académico de la UNAM quienes sean remunerados en función del número de horas de clase que impartan. Los profesores de asignatura renuevan su contrato cada semestre, es decir, su contratación no es permanente, por lo que generalmente desempeñan otras actividades en diferentes organizaciones ya sea educativas o relacionadas con su disciplina.

Con respecto a la población docente que labora en el SUAyED, la gran mayoría está contratada bajo la figura de profesor de asignatura.

A partir de este breve escenario, se describirá al docente virtual en una entidad académica que pertenece al SUAyED; la Facultad de Contaduría y Administración (FCA).

Facultad de Contaduría y Administración - UNAM

En el SUAyED de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA), existen tres manifestaciones del docente virtual.

La primera manifestación es la figura del docente contenidista, quién realiza el contenido del texto base de la asignatura. No solo desarrolla el conocimiento disciplinar, sino que también elabora las actividades de aprendizaje y autoevaluación por cada unidad del temario. Asimismo, desarrolla reactivos para conformar el examen departamental final que se aplica a los estudiantes al final del semestre. Esta actividad la desarrolla acompañado por un asesor pedagógico, quién valida con el docente que el contenido, las actividades de aprendizaje y los reactivos estén totalmente orientados a lograr el objetivo de aprendizaje.

La segunda manifestación es la figura del docente tutor, quién no imparte clases al estudiante, sino que lo acompaña a lo largo de su vida escolar escuchándolo y apoyándolo para resolver situaciones relacionadas con el ámbito administrativo y personal.

Finalmente, la tercera manifestación es la figura del docente asesor, el cual participa activamente en tres rubros: elaboración del plan de trabajo; reuniones académicas y actividades de gestión del curso.

El Plan de trabajo es el documento que el asesor prepara cada semestre donde plantea al estudiante la forma de trabajo para el semestre. Consta de los siguientes apartados: datos generales del asesor y la asignatura; temario; presentación general del programa; forma en la que el alumno deberá preparar la asignatura; calendario de actividades (que considera por cada actividad fecha, ubicación en el temario, número, descripción y ponderación); sistema de evaluación; y recursos y estrategias didácticas que se utilizarán. Este plan de trabajo debe capturarse en un sistema informático específico de la FCA y debe ser aprobado por la coordinación académica del SUAyED. Una vez aprobado se pone a disposición de los estudiantes en la página del SUAyED FCA.

Asimismo, el docente debe asistir a las reuniones que convoca la coordinación académica del SUAyED generalmente al inicio de cada semestre; a las juntas de la academia de la disciplina a la que pertenece su asignatura; o bien a eventos exprofeso a donde sea invitado.

Finalmente, debe también guiar y asesorar a los estudiantes en el transcurso del semestre mientras desarrollan las actividades planteadas en el plan de trabajo. Para ello se comunica a través

del mensaje de la plataforma o bien mediante el chat sincrónico que existe para cada asignatura, generalmente dos días a la semana. Asimismo, debe abrir 4 sesiones sincrónicas de zoom para asesoría y grabar una clase de una temática en específico en un video de no más de 30 minutos. Si por alguna razón no se conectara al chat en los días y horarios establecidos, debe registrar su reposición e informar a los estudiantes de la fecha en que ello se llevará a cabo. Al finalizar el semestre debe informar a cada estudiante su calificación mediante la mensajería de la plataforma previo a asentarlo en las actas oficiales. Al correr el período para aclaraciones una vez informada la calificación, registra la misma en el sistema de la UNAM y llena su informe de trabajo en la plataforma de la FCA.

Conclusiones

La docencia virtual requiere que una persona cuente con múltiples conocimientos, habilidades y aptitudes para que desarrolle múltiples funciones. Con el fin de que el docente esté preparado es importante la formación docente. Pero esta formación docente tiene que venir acompañada del respaldo de toda la institución, para que se conozca la situación de cada docente y se le apoye de manera adecuada, ya sea con personal especializado que lo oriente en sus procesos, con infraestructura dentro y fuera de la organización, y con el reconocimiento en todos los niveles posibles a su labor. Es bajo todo este esquema que el docente virtual en todas sus representaciones podrá desarrollarse de manera armónica, redituando directamente en sus estudiantes.

Referencias bibliográficas

- Asisten, J.C. (2007) Producción de contenidos para Educación Virtual. Guía de trabajo del docente-contenidista. Biblioteca Digital Virtual Educa. <https://recursos.educoas.org/publicaciones/produccion-de-contenidos-para-educacion-virtual-gu-de-trabajo-del-docente-contenidista>
- Bindé Jérôme, (2002) ¿Cómo será la educación del siglo XXI? Perspectivas. Revista trimestral de educación comparada. No. 124. "La educación artística: un desafío o la uniformización" Vol. XXXII, No. 4, Diciembre 2002. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129736_spa
- Cabral, B. (2008). Elementos necesarios para una modalidad de educación a distancia en bibliotecología. Investigación bibliotecológica, 22(46), 59-89. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2008000300004
- García, L., Ruiz, M., Domínguez, D. (2007) De la Educación a Distancia a la Educación Virtual. Ed. Ariel. Barcelona, España.
- García, L. (2009) ¿Por qué va ganando la educación a distancia? UNED, Madrid. España.
- García, L. (2014) Bases, mediaciones y futura de la educación a distancia en la sociedad digital. Ed. Síntesis. Madrid, España.
- Gatica-Saavedra, M., Rubí-González, P. (2021) La clase magistral en el contexto del modelo educativo basado en competencias.

- Montoya, M.A., Pérez, N.F., Pérez, A.L. (2023) Exposición oral. En Sánchez, M., Martínez, A. (Ed) Evaluación y aprendizaje en educación universitaria: estrategias e instrumentos. Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia, Universidad Nacional Autónoma de México, CDMX, México. <https://cuaieed.unam.mx/publicaciones/libro-evaluacion/pdf/ELibro-Evaluacion-y-Aprendizaje-en-Educacion-Universitaria-ISBN-9786073060714.pdf>
- Pagés, A. (2007) e-Teaching. Teoría de la función docente en entornos educativos virtuales. Editorial UOC. Barcelona, España.
- Rizo Rodríguez, M. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. Revista Multi-Ensayos, 6(12), 28–37. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v6i12.10117>
- Ruiz Méndez, María del Rocío. (2016). Análisis pedagógico de la docencia en educación a distancia. Perfiles educativos, 38(154), 76-96. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982016000400005&lng=es&tlng=es.
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (2022) Agenda Estadística. <https://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2022/disco/>



Edith Tapia Rangel

Licenciada en Informática por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), maestra en “Educación y TIC” por la Universidad Abierta de Catalunya, y maestra “En Entornos Virtuales de Aprendizaje” por la Universidad de Panamá.

Es docente de la Licenciatura en Informática del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la UNAM y ha desarrollado materiales educativos para la misma licenciatura del SUAYED.

Asimismo, es Subdirectora de Proyectos de la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED) de la UNAM donde coordina el desarrollo de proyectos de proyectos de educación formal, de proyectos de educación continua y de proyectos para de recursos educativos abiertos.

Rol del docente en los entornos virtuales desde una perspectiva para la calidad

Índice

Role of the teacher in a virtual environment from a quality perspective

Reyna Hiraldo Trejo

Universidad Abierta para Adultos, UAPA

reynahiraldo@uapa.edu.do

Resumen

Con el avance de las tecnologías los Entornos Virtuales de Aprendizaje, EVA, han ido evolucionando, por ende, el rol del docente ha ido a la par de estas transformaciones, se han visto en la obligados a repensar sus prácticas educativas, atendiendo a un enfoque más novedoso y centrado en competencias, junto a herramientas tecnológicas que propician el aprendizaje significativo y contribuyen a elevar la calidad en la educación.

Las estrategias más utilizadas por los docentes están enfocadas a propiciar espacios de discusión, favorecer el trabajo colaborativo y el uso de herramientas tecnológicas que fortalezcan los aprendizajes de los alumnos. Al mismo tiempo, los docentes han desarrollado habilidades para identificar las destrezas y debilidades en sus estudiantes, que permiten establecer objetivos, recopilar información y analizar datos y adaptarse a las necesidades cambiantes del alumnado.

El objetivo de este artículo está encaminado a analizar el rol del docente en el uso de los EVA desde una perspectiva de calidad.

Palabras claves: Entornos Virtuales de Aprendizaje; herramientas educativas; rol del docente en los EVA; estrategias de enseñanza.

Abstract

With the advancement of technologies, the Virtual Learning Environments, EVA, have evolved, therefore, the role of the teacher has gone hand in hand with these transformations, they have been forced to rethink their educational practices, taking into account an approach most innovative and focused on competencies, together with technological tools that promote meaningful learning and contribute to raising the quality of education.

The strategies most used by teachers are focused on promoting spaces for discussion, favoring collaborative work and the use of technological tools that strengthen student learning. At the same time, teachers have developed skills to identify strengths and weaknesses in their students, which allow setting goals, collecting information and analyzing data, and adapting to the changing needs of students.

The objective of this article is aimed at analyzing the role of the teacher in the use of EVA from a quality perspective.

Keywords: virtual learning environments; educational tools; the role of the teacher in the EVA; teaching strategies virtual learning environments.

Introducción

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje se definen como una herramienta o conjunto de herramientas que surge inevitablemente de las necesidades de la sociedad de la información, que trata de

imitar, y en muchos casos mejorar, la realidad de un entorno de aprendizaje como es un aula, pero de manera virtual, utilizando las herramientas tecnológicas.

El rol del docente en los entornos virtuales de aprendizaje desde una perspectiva de la calidad implica que los docentes tengan que emplear diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje, de igual modo se destaca el uso de recursos de soporte a los aprendizajes y adecuadas estrategias de planificación.

A continuación, se presentan algunas bases teóricas relacionadas con el rol del docente en los entornos virtuales y el resultado de una encuesta aplicada a docentes de varias universidades sobre el uso de recursos y estrategias en la formación virtual.

Desarrollo del contenido

Las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC, apoyan la Pedagogía a través del uso de estrategias innovadoras, que favorecen el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, al flexibilizar las grandes barreras, y bloqueos cognitivos que surgen con la educación tradicional, promoviendo el trabajo autónomo y la construcción de conocimientos, que propicia la autonomía del aprendizaje en los alumnos, todo ello apoyados en el uso de los EVA.

Para Rodríguez (2020), los EVA pueden definirse como un conjunto de herramientas que facilitan el aprendizaje y que conforman un espacio en el que los alumnos y profesores pueden interactuar de forma remota y realizar todas las tareas relacionadas con la docencia sin necesidad de una interacción física. Por su parte, Hiraldo (2013), los define como un conjunto de medios de interacción sincrónica y asincrónica donde se lleva a cabo el proceso enseñanza y aprendizaje.

El uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje ha favorecido en gran medida el desarrollo de procesos docentes interactivos con estrategia de enseñanzas innovadoras, marcadas por el uso frecuente de las tecnologías. Sin embargo, para una adecuada integración de los EVA en el proceso de enseñanza y aprendizaje se hace necesario contar con los Recursos Digitales y la Infraestructura tecnológica y humana, en adición a eso una adecuada gestión que garantice el éxito de la integración y la calidad de la educación virtual.

Martínez Barrios, Ex viceministra de Educación Superior de Colombia, citada por Arboleda y Rama (2013), plantea que "la educación virtual no es "otra" educación, y mucho menos, una educación pobre, de menor calidad, intensidad o contenidos que la presencial. Ese es un prejuicio que erróneamente se ha creado". Como bien sabemos la educación virtual permite el desarrollo de aprendizajes mediante el uso de tecnologías asociadas a herramientas digitales, espacios virtuales y redes que incorporan a la educación los beneficios de las Tecnologías de Información y Comunicación, TIC.

Desde la perspectiva de la Informática, los EVA deben mostrar exploración, experiencia, compromiso, flexibilidad y actualidad. Estos están buscando dar respuesta a las cuestionantes que todo docente debe hacerse: *¿qué enseñar?*, *¿cómo enseñar?* y *¿para qué enseñar?*

Desde una perspectiva de calidad, el *qué enseñar* debe revisarse y repensarse periódicamente, pues los nuevos conocimientos están a la mano de todos los usuarios, lo que implica que los docentes deben vivir en un proceso de actualización permanente y en la generación de conocimientos a través de resultados de investigaciones o de sistematización de buenas prácticas.

El *cómo enseñar*, implica tener los conocimientos necesarios para manejar las distintas herramientas tecnológicas y las estrategias de enseñanza y aprendizaje, para hacer interesante lo que el alumno debe aprender. En este sentido, se debe replantear la manera de cómo se apoya la construcción del conocimiento y la interacción con los alumnos para favorecer el análisis, la reflexión y objetividad en el aprendizaje.

Ahora bien, *para qué enseñar*, hace referencia a la manera que enseñamos a los alumnos, para que ellos adquieran las competencias necesarias sobre las disciplinas en la cual se están formando y el aprendizaje para toda la vida. Se enseña para favorecer el conocimiento, las actitudes y los valores en los alumnos. Sin embargo, hoy día con el apoyo de la Inteligencia Artificial en la educación, se considera que el aprendizaje del alumno es más simple y sencillo, pero el rol del docente está dado en la manera en cómo utiliza estas herramientas para que el alumno aprenda lo que tiene que aprender con los recursos que le motivan.

Las tecnologías no facilitan el aprendizaje, más bien abren un abanico de posibilidades que propician aprendizajes creativos y de calidad, naturalmente todo esto incide en roles y características que los docentes deben asumir en el proceso de formación virtual.

Camacho Zuñiga, Lara Alemán y Sandoval Díaz (S.F), plantean que el docente virtual tiene roles y acciones vinculados a la planeación con acciones administrativas, pedagogas, instruccional de contenidos y planificación de tiempos y espacios. El rol de comunicación donde se hace especial hincapié en la capacitación y organización, la dinámica de comunicación, la interacción, las orientaciones y el uso de TIC; la evaluación relacionada con el diseño, planeamiento de la evaluación, evaluación de los

aprendizajes y los procesos de autoevaluación y coevaluación y por último el diseño instruccional de EVA, que implica el diseño e implementación de materiales didácticos para los entornos virtuales de aprendizaje.

El docente en la educación virtual no puede dejar de lado sus responsabilidades en los aspectos pedagógicos, social, técnico y administrativo, debe velar por: propiciar situaciones de aprendizaje que permitan a los alumnos desarrollar sus capacidades de aprender a aprender y aprender haciendo, estimular el aprendizaje de los alumnos, ayudar a aclarar dudas, a resolver problemas por todos los medios disponibles, motivar y retroalimentar para que estos puedan lograr las metas de aprendizaje.

Barber y Moushed (2008), establecen que los sistemas con más alto desempeño demuestran que la calidad de su sistema educativo depende en última instancia de la calidad de sus docentes.

Es por esto que el mismo debe ser: un facilitador, una fuente de conocimientos, experiencias e informaciones, un asesor, *guía*, *orientador* y *un agente de cambios*, no en vano la frase de John Cotton Dana "*Quien se atreve a enseñar nunca debe dejar de aprender*" es una reflexión permanente de la acción docente, ya que el mismo de asumir las competencias de orientación, seguimiento, evaluación y soporte motivacional al interactuar con los alumnos en sus procesos docentes.

El docente en los entornos virtuales debe garantizar la calidad de la acción tutorial, la misma debe ser flexible, oportuna, permanente, motivante, coherente y respetuosa.

La acción tutorial debe proporcionar al alumno una visión general de la asignatura en el contexto del curso y de la carrera, indicar lo que debe ser capaz de hacer antes de iniciar el estudio y lo que debe aprender en los temas o secciones. Tiene como responsabilidad, proporcionar ejercicios prácticos con su comprobación, asesorar sobre cómo debe enfrentarse a la realización de trabajos concretos, explicar el vocabulario específico, adecuarlo al contexto y relacionar conceptos y hechos tomados de la experiencia del estudiante.

Atendiendo a lo antes planteado, a la acción tutorial del docente se le presentan retos desde una perspectiva de calidad, los cuales están ligados a la formación permanente, la misma debe estar enfocada a las áreas disciplinares, aspectos pedagógicos, herramientas TIC y Entorno Virtual de Aprendizaje. La creación de contenidos digitales tales como: texto de autoestudio, tutoriales, SCORM, materiales multimedia, videos educativos, podcast, recursos educativos en abierto, entre otros.

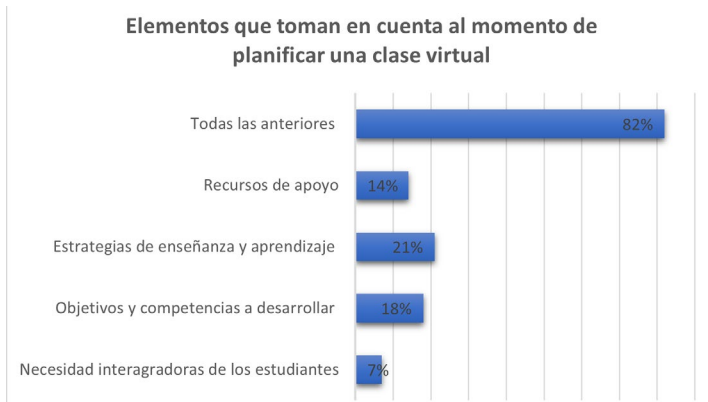
De igual modo, se le presentan retos en relación a los procesos de evaluación de los aprendizajes, ya que, si no se evalúa correctamente, este no será de calidad y se habrá perdido mucho tiempo y recursos, que no permiten conseguir el objetivo principal del aprendizaje. Además, a esto se le suman los conflictos vinculados a la integridad y ética, los cuales se ponen en tela de juicio al momento de hablar de evaluación virtual.

Al respecto, como soporte a este artículo se realizó una encuesta a docentes de diferentes instituciones para conocer sobre su rol en el uso de los EVA desde una perspectiva del manejo de herramientas tecnológicas para la comunicación e interacción, la planificación, acción tutorial, estrategias y recursos que implementan, así como, habilidades adquiridas. En lo adelante, se presentan algunos resultados.

- **Elementos que toman en cuenta al momento de planificar sus clases**

Al preguntar a los docentes sobre los elementos que toman en cuenta al momento de planificar sus clases virtuales, el 82% afirmó que toma en cuenta las estrategias de enseñanza y aprendizaje, los objetivos y competencias a desarrollar, los recursos de apoyo a la docencia y las necesidades integradoras de los estudiantes. Siendo los tres elementos más importantes: las estrategias de enseñanza y aprendizaje según el 21%, los objetivos y competencias a desarrollar según el 18% y los recursos de apoyo a la docencia según el 14%. En general, estos resultados sugieren que los docentes tienen una amplia gama de necesidades en su proceso de aprendizaje y que es importante abordar estas necesidades de manera integral para promover un aprendizaje efectivo y significativo. Ver gráfico número 1.

Gráfico 1



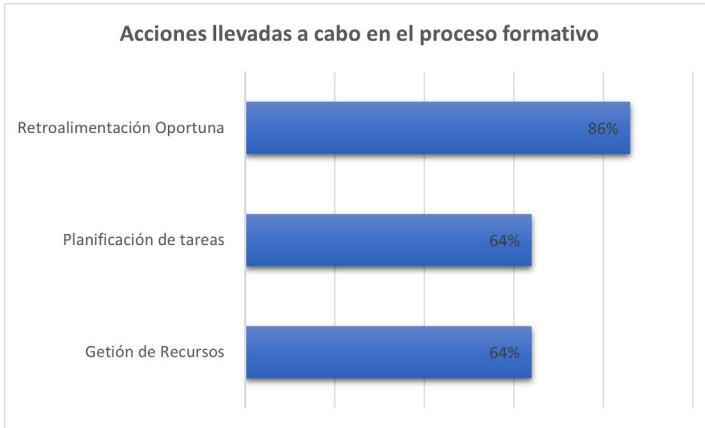
Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

- **Acciones que llevan a cabo los docentes en su proceso formativo**

Los docentes encuestados manifestaron que las acciones que llevan a cabo en su proceso formativo son: la retroalimentación oportuna, según el 86%; la gestión de recursos y la planificación de tareas, según el 64% respectivamente. Ver gráfico número 2. Estos resultados muestran que los docentes han estado utilizando una variedad de herramientas y materiales para apoyar el proceso de aprendizaje de sus estudiantes. Estos recursos pueden incluir materiales didácticos, tecnología educativa, actividades prácticas y otros que apoyen el desarrollo de competencias de manera más efectiva. La retroalimentación oportuna sugiere que están proporcionando a sus estudiantes comentarios y evaluaciones regulares sobre su trabajo. Esto es importante, porque puede ayudar a comprender sus fortalezas y debilidades, identificar áreas de mejora y ajustar su proceso de aprendizaje para lograr mejores resultados. De igual modo se destaca la planificación de tareas lo que sugiere que están organizando y estructurando el proceso de aprendizaje de sus estudiantes de manera efectiva. La planificación de tareas puede ayudar a los estudiantes a comprender los objetivos de aprendizaje y a desarrollar habilidades específicas que les permitan alcanzar esos objetivos.

En general, estos resultados sugieren que los docentes están utilizando una variedad de prácticas efectivas en su proceso formativo y que están enfocados en proporcionar a sus estudiantes un ambiente de aprendizaje efectivo y significativo.

Gráfico 2

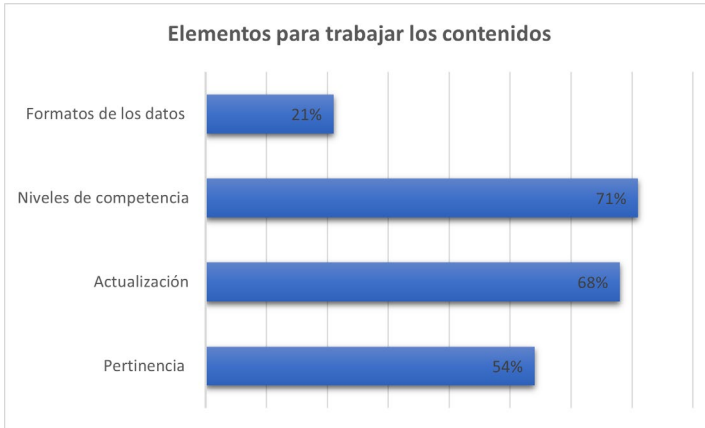


Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

- **Elementos que toman en cuenta para trabajar los contenidos**

Al preguntar a los docentes que toman en cuenta para trabajar los contenidos en sus cursos virtuales. El 71% considera los niveles de competencia, el 68% la actualización, el 54% de los encuestados considera la pertinencia y el 21% considera los formatos de datos. En general, estos resultados sugieren que los docentes están tomando en cuenta una variedad de factores importantes al diseñar y seleccionar contenidos para sus cursos virtuales, lo que sugiere un enfoque holístico y cuidadoso para el proceso de enseñanza y aprendizaje en línea. Ver gráfico número 3.

Gráfico 3

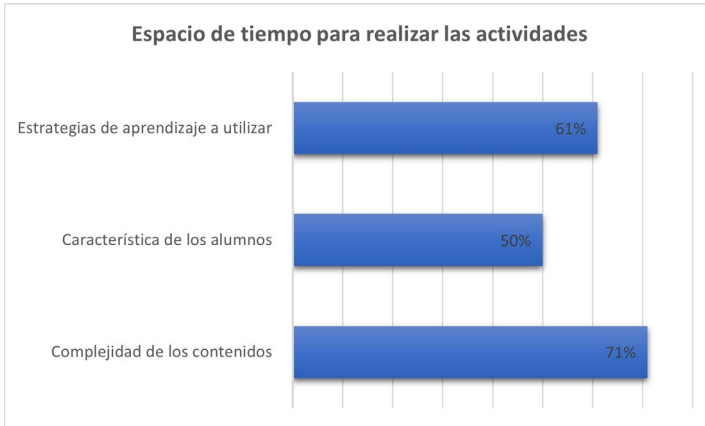


Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

- **Sobre los espacios de tiempo para la realización de las actividades**

Los resultados muestran que los espacios de tiempo para la realización de actividades en la formación virtual el 71% de los docentes encuestados toma en cuenta la complejidad de los contenidos, el 61% toma en cuenta las estrategias de aprendizaje a utilizar, el 50% toma en cuenta las características de los alumnos Ver gráfico número 4. Esto sugiere que los docentes están tomando en cuenta una variedad de factores importantes al diseñar los espacios de tiempo para la realización de actividades en la formación virtual, lo que indica que los docentes están tomando un enfoque cuidadoso y reflexivo en la planificación de las actividades en línea para maximizar el aprendizaje y el éxito de los estudiantes.

Gráfico 4



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

- **Estrategias implementadas por los docentes en el proceso formativo virtual**

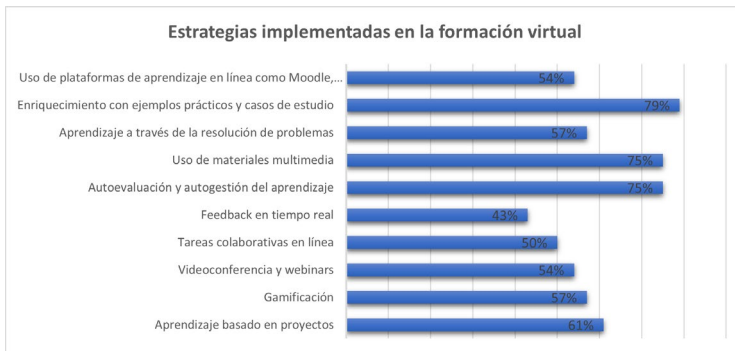
Los resultados muestran que los docentes están implementando una variedad de estrategias en el proceso formativo virtual, lo que indica un esfuerzo por adaptarse a las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje en línea. Entre ellas se destacan: el enriquecimiento con ejemplos según el 79% de los encuestados. El uso de materiales multimedia según el 75%, lo que indica que los docentes están tratando de hacer que el aprendizaje sea más atractivo y accesible para los estudiantes a través del uso de videos, imágenes y otros recursos multimedia, al igual que la evaluación y la autogestión, seguido del aprendizaje basado en proyectos según el 61%.

La gamificación y el aprendizaje a través de la realidad son otros elementos importantes para el 57% de los encuestados, respectivamente. De igual modo, se resalta el uso de plataformas de aprendizaje en línea como Moodle y Blackboard para un 54%,

las tareas colaborativas en línea según el 50% y el feedback en tiempo real que plantea el 43%. Ver gráfico número 5. Esto sugiere que están tratando de hacer que el proceso de aprendizaje sea más interesante y motivador para los estudiantes y están utilizando tecnología para hacerlo al tiempo de hacer que los estudiantes sean más responsables de su propio aprendizaje y los están involucrando en proyectos y actividades que les permiten aplicar lo que han aprendido de una manera práctica y significativa

En general, la encuesta muestra que los docentes están haciendo un esfuerzo por adaptarse a la educación virtual y están utilizando una variedad de estrategias para hacer que el proceso de aprendizaje sea más efectivo y atractivo para los estudiantes.

Gráfico 5



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

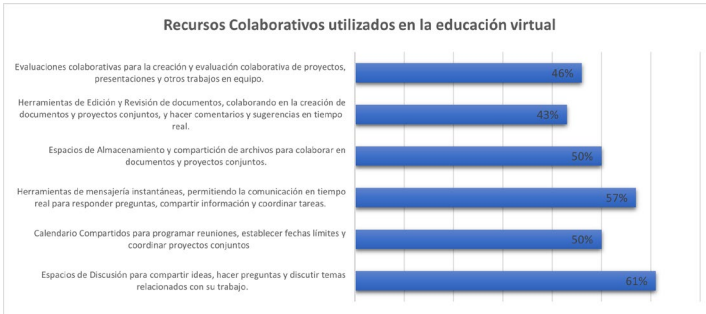
▪ Recursos más utilizados en la educación virtual

El 61% de los docentes afirma que el recurso más utilizado es el espacio de discusión para compartir ideas, hacer preguntas y discutir temas relacionados con el trabajo. La herramienta de mensajería instantánea, que permite la comunicación en tiempo real para responder preguntas, compartir información y coordinar tareas, fue utilizada por el 57% de los docentes.

El 50% considera que es el calendario compartido para programar reuniones, establecer fechas límite y coordinar proyectos conjuntos. Al igual que el espacio de almacenamiento y compartición de archivos, que permite la colaboración en documentos y proyectos conjuntos, respectivamente. Las herramientas de edición y revisión de documentos, que permiten colaborar en la creación de documentos y proyectos conjuntos y hacer comentarios y sugerencias en tiempo real, fueron utilizadas por el 43% de los docentes. Finalmente, las evaluaciones colaborativas para la creación y evaluación de proyectos, presentaciones y otros trabajos en equipo, fueron utilizadas por el 46% de los docentes. Ver gráfico número 6.

En general, estos resultados sugieren que los docentes utilizan una variedad de recursos de la plataforma EVA para colaborar efectivamente con los compañeros en proyectos o tareas de equipo. Los espacios de discusión y el calendario compartido parecen ser los recursos más populares para la colaboración en equipo. Es interesante notar que las herramientas de edición y revisión de documentos y las evaluaciones colaborativas fueron utilizadas por un porcentaje menor de docentes, lo que puede indicar que hay una oportunidad de promover el uso de estas herramientas. Estos resultados indican que los docentes están utilizando la plataforma EVA para colaborar efectivamente con los compañeros y mejorar la calidad de su trabajo.

Gráfico 6



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

▪ Estrategias utilizadas para motivar a los estudiantes

La gráfica muestra una variedad de estrategias utilizadas por los docentes, con porcentajes que van desde el 21% al 75%. La mayoría de las estrategias mencionadas por los docentes son estrategias de participación activa, como la elaboración de preguntas y foros académicos según el 75%, respectivamente, aprendizaje colaborativo, lluvias de ideas según el 71%, respectivamente. El debate es otra estrategia de importancia según el 68%, estudio de casos para el 61%, cuadro comparativo y cuadros informativos según el 57%, respectivamente. Finalmente, están los proyectos con un 54%, y el cuadro sinóptico con el 32%. Estas estrategias pueden ser efectivas para involucrar a los estudiantes y motivarlos a participar activamente en la plataforma EVA.

También, se mencionan algunas estrategias menos utilizadas, como: la entrevista con un 46%, diagramas causa y efecto el 39%, simulaciones, talleres con el 29%, respectivamente. La estrategia del SQA con 25% y la WIKI con el 21%. Ver gráfico número 7. Estas estrategias pueden ser menos comunes, pero, aun así, pueden ser efectivas para motivar a los estudiantes y mejorar su participación activa en la plataforma, lo que sugiere

que los docentes están utilizando una variedad de estrategias para motivar a los estudiantes a participar activamente en la plataforma EVA, lo que es importante para lograr un aprendizaje efectivo y significativo. Es importante destacar que, los docentes pueden utilizar varias estrategias al mismo tiempo para mejorar la comprensión de las instrucciones por parte de los estudiantes. Además, se puede considerar que cada estrategia puede ser más efectiva para algunos estudiantes que para otros.

Gráfico 7



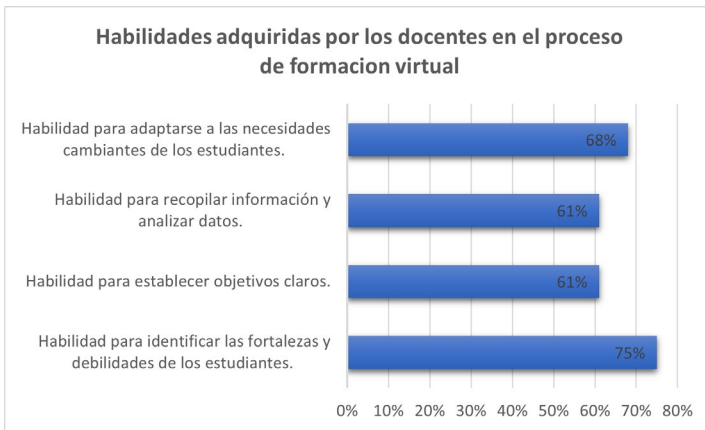
Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

▪ **Habilidades obtenidas por los docentes al utilizar un EVA**

La encuesta indica que el diseño EVA proporciona a los docentes una variedad de habilidades valiosas para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. La habilidad para identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes según el 75%, es fundamental para adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de cada estudiante. La habilidad para adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes según el 68% de los docentes, es esencial en un entorno de aprendizaje en constante evolución, lo

que puede mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, además, se destaca con un 61% la habilidad para establecer objetivos claros y la capacidad de recopilar información y analizar datos, respectivamente, las cuales pueden ayudar a los estudiantes a comprender lo que se espera de ellos y a trabajar hacia un resultado específico. En general, el diseño EVA puede ayudar a los docentes a mejorar su práctica docente y apoyar el éxito académico de los estudiantes. Ver gráfico número 8.

Gráfico 8



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

▪ Algunas reflexiones finales

El rol del docente desde una perspectiva de calidad lo ha obligado a desarrollar competencias tecnológicas, reflexiones sobre las estrategias de enseñanza y aprendizaje a utilizar en el proceso formativo, lo que ha implicado que esté dispuesto a desempeñar diversos roles que favorezcan los aprendizajes de los alumnos.

Al momento de planificar sus clases virtuales los docentes toman en cuenta las estrategias de enseñanza y aprendizaje, los

objetivos y competencias a desarrollar, los recursos de apoyo a la docencia y las necesidades integradoras de los estudiantes.

Sobre las estrategias que más utilizan los docentes se destacan: espacios de discusión para compartir ideas, calendario compartido para programar reuniones, establecer fechas límites y coordinar proyectos conjuntos, herramientas de mensajería instantáneas, espacios de almacenamiento y compartición de archivos, evaluaciones colaborativas, entre otras.

Todo ello, ha favorecido el desarrollo de habilidades en los docentes, tales como: identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes, establecer objetivos claros, recopilar información y analizar datos y adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes.

Como puede verse el rol del docente ha cambiado, obligando a que el mismo esté constantemente preparándose para poder diseñar prácticas educativas innovadoras, que favorezcan el aprendizaje significativo de los alumnos y contribuyan a elevar la calidad de la educación.

Referencias bibliográficas

Arboleda, N. & Rama, C. (2013). La Educación Superior a Distancia y Virtual en Colombia: Nuevas Realidades. Virtual Educa Asociación Colombiana de Instituciones de Educación Superior con Programas a Distancia y Virtual, ACESAD Bogotá, Colombia.

Barber, M. y Mourshed, M. (2008). Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos. Santiago de Chile: PREAL.

- Camacho Zuñiga, M., Lara Alemán, Y. y Sandobal Diaz, G. (S:F). La docencia y su rol en los Entornos Virtuales de Aprendizaje: una perspectiva desde la Universidad Técnica Nacional, Área de Tecnología Educativa y Producción de Recursos Didácticos. Universidad Técnica Nacional Costa Rica.
- Cotton Dana, J. (1967). Frases de John Cotton Dana. The New York Times Book Review, March 5, 1967, p. 55.
- Hirald, R. (2013). Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia. Eduted, Costa Rica.
- Li, Y., & Zhang, J. (2019). Teacher-student interaction in synchronous online classrooms: An exploratory study. Computers & Education, 128, 393-407.
- Rodríguez, S. (2020). Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), qué son y qué aportan a la educación. Elurnet.



Reyna María Hiraldo Trigo

Ingeniera en Informática con maestría en Tecnología Aplicada a la Educación, Especialidad en Educación a Distancia, Doctorado en Educación y Postdoctorado en Políticas Públicas. Coach, International Coaching Community, ICC.

Desde hace más de 20 años, está vinculada al desarrollo de la actividad académica relacionada con las tecnologías y la educación, en el ámbito de la Educación Superior. Ejerce como coach educativo y organizacional y es docente investigadora en la Maestría de Gestión de la Información de la Cátedra Unesco de Formación, CUBA. Autora de varios artículos sobre educación a distancia, entornos virtuales de aprendizajes, virtualización y tecnología en medios impresos y digitales. Coautora del libro Tecnología Aplicada a la Educación. Ha participado como ponente y conferencista en congresos y seminarios nacionales e internacionales. Miembro de la Carrera Nacional de Investigadores.

Línea temática 3

Entornos y plataformas virtuales de enseñanza-aprendizaje

Innovación y nuevos recursos pedagógicos: implementación de las redes sociales en el campus virtual

Índice

Innovation and new pedagogical resources: implementation of social networks on the virtual campus

Inna Alexeeva Alexeev

Universidad Europea del Atlántico
inna.alexeeva@uneatlantico.es

Angélica Comesaña Comesaña

Universitat Oberta de Catalunya.
acomesana@uoc.edu

Patricia Comesaña Comesaña

Universidade da Coruña
p.comesanac@udc.es

Resumen

Este trabajo presenta los resultados del proyecto de investigación e innovación docente (código CEI-23/2020), activado durante el curso 2020/2021 en la Universidad Europea del Atlántico (España), institución impulsada por la Fundación Universitaria Iberoamericana que cuenta con un elevado número de estudiantes de América Latina. El proyecto profundiza en las demandas de los universitarios en relación a la integración de las redes sociales (RR.SS.) en la enseñanza superior. El estudio revela que el 60,5% de los alumnos considera de interés incluirlas en las asignaturas que cursan. El 42% las utiliza para complementar su formación académica y el 48,8% para mejorar las competencias

profesionales prácticas adquiridas en sus titulaciones y mejorar sus habilidades digitales. El lenguaje HTML y las posibilidades técnicas que ofrecen los entornos virtuales permiten a los docentes integrar de manera natural tanto las redes sociales (Twitter, YouTube, Facebook, Pinterest) como otras herramientas de trabajo colaborativo (Diigo, Genially, Canva o Sway, que a su vez también permiten insertar acciones sociales). Estos recursos incrementan la motivación e interacción de los estudiantes dentro del campus virtual, convirtiéndolo en un espacio participativo de intercambio de información más activo y dinámico a la hora de gestionar los contenidos educativos.

Palabras claves: redes sociales; Campus Virtual; Innovación educativa; Educación Superior; Contenidos educativos.

Abstract

This study presents the results of the research and teaching innovation project (code CEI-23/2020), activated during the academic year 2020/2021 at University Europea del Atlántico (Spain), an institution promoted by the Fundación Universitaria Iberoamericana, which has a large number of students from Latin America. The project delves into the demands of university students in relation to the integration of social networks in higher education. The study reveals that 60.5% of students considers it relevant to include them in the subjects they are studying. 42% uses them to complement their academic training and 48.8% to improve their practical professional skills acquired in their degrees and their digital skills. The HTML language and the technical possibilities offered by virtual environments allow teachers to naturally integrate both social networks (Twitter, YouTube, Facebook, Pinterest) and other collaborative work tools (Diigo,

Genially, Canva or Sway, which in turn also allow the insertion of social actions). These resources increase student motivation and interaction within the virtual campus, making it a more active and dynamic participatory space for information exchange when it comes to managing educational content.

Keywords: social networks; Virtual Campus; Educational innovation; Higher education; Educational contents.

Introducción

Las redes sociales se han erigido como una importante herramienta para la comunicación, el intercambio de valores e ideas, el acceso a la información en tiempo real y la construcción de sinergias entre profesionales. A esto debemos añadir que existen distintas redes (Linkedin, Twitter, Facebook, Instagram) que, en función de su naturaleza, orientación y formatos permiten gestionar los contenidos de manera diversa (vídeos, imágenes, enlaces, *reels*, historias, etc.). Estas características las hacen especialmente atractivas para los usuarios más jóvenes. Tal y como recoge el *Estudio de Redes Sociales 2022* elaborado por el Interactive Advertising Bureau (IAB), los jóvenes entre 18 y 24 años son los usuarios que dedican un mayor tiempo a estar conectados buscando entretenerse, interactuar con otros usuarios e informarse. Además, estos individuos siguen principalmente cuentas de su entorno cercano, *influencers* y marcas comerciales, en este orden (IAB, 2022). Estos datos, vinculados con los momentos de ocio, nos permiten comprender que los alumnos no están aprovechando todas las posibilidades que les ofrece este espacio de interacción para el aprendizaje. Ahora bien, tal y como afirman González y Muñoz (2016), es llamativo que “la mayoría de las personas afirman que las redes

sociales como tal, representan un peligro inminente ante la destrucción de las relaciones humanas; sin embargo, están de acuerdo en que estas formen parte en el proceso de enseñanza-aprendizaje" (pp.89-90).

Para identificar la potencialidad de las redes dentro del ámbito educativo de formación superior, se lleva a cabo una encuesta online con distintos ítems que pretenden contrastar el interés de los alumnos por integrar estas aplicaciones sociales como recursos para el aprendizaje; comprender si utilizan estas redes para mejorar su formación o les permiten mejorar sus competencias profesionales.

Tras verificar la predisposición positiva hacia las redes sociales dentro del entorno universitario, se plantea una propuesta educativa para complementar el proyecto de investigación e innovación docente (código CEI-23/2020) activado durante el curso 2020/2021 en la Universidad Europea del Atlántico, que busca no solo utilizar las redes sociales como recurso de aprendizaje, sino integrarlas dentro del campus virtual gracias a las funcionalidades que ofrece el lenguaje HTML. De este modo, el acceso a los contenidos compartidos se vuelve más ágil y eficaz entre los alumnos. Con esta propuesta, se busca incrementar el acceso y uso de los campus virtuales en las universidades en modalidad presencial, cuyo uso se limita frecuentemente a solo un espacio virtual donde los docentes suben los materiales de estudio, desaprovechando así todas las oportunidades que estos sistemas de gestión de aprendizaje LMA (Learning Management System, LMS) pueden ofrecer para generar experiencias de aprendizaje más interactivas, centralizar las herramientas involucradas en este proceso, medir la participación y monitorizar los resultados obtenidos. Para ello, se han revisado experiencias previas con este enfoque que buscan poner de relieve "el potencial

del aprendizaje que surge de la interrelación entre el LMS, redes sociales y otras fuentes externas" (Corbí y Burgos, 2014, p.12).

Redes sociales y su aplicación al entorno educativo

Desde su aparición, las redes sociales han tenido un destacado impacto en las nuevas metodologías de aprendizaje participativas, colaborativas y activas dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) (Espuny *et al.*, 2011). Ya en 2009, cuando las redes aún estaban en fase de penetración y afianzamiento en España, Andrés Pedreño enfatizaba la utilidad de integrar la red social en las instituciones universitarias y la necesidad de comprender que el alumno actual quiere aprender de maneras diferentes a generaciones anteriores. Es decir, escuchar cómo deseaban aprender en la que aquel momento se denominaba Universidad 2.0 (Rovira, 2016). Tal y como indican Meso *et al.* (2011),

es importante aprovechar la actitud abierta de los alumnos para relacionarse mediante el uso de redes sociales, así como destacar el carácter social de éstas para generar sinergias de intercambio de conocimiento. Asimismo, las redes sociales han de jugar un papel importante en la configuración de los nuevos espacios educativos que surgen al socaire de la evolución de la tecnología y de la sociedad, ya que su uso conlleva la adquisición de algunas de las competencias marcadas por el EEES: competencias personales dirigidas a fomentar el autoaprendizaje como el pensamiento crítico o el reconocimiento de la diversidad; competencias instrumentales como la asimilación de cultura visual o las habilidades informáticas; o competencias sistemáticas como el potencial investigador o la capacidad de aprender a través de casos de estudio (p. 144).

Atender las demandas y necesidades de un alumnado caracterizado por su naturaleza digital es una de las prioridades del sistema educativo actual que debe ver en las redes sociales un recurso de aprendizaje que puede ser igual de motivador que otras metodologías innovadoras como la gamificación, el *flipped classroom* o el modelo 70:20:10 desarrollado en la Universidad de Princeton.

Si nos orientamos al uso de las redes sociales en los entornos formativos, tal y como indica Torregrosa (2010), estas tienen como ventaja un funcionamiento común para cualquier asignatura, potencian las habilidades tecnológicas, favorecen el trabajo colaborativo y en grupo, mejorando el seguimiento por parte del docente, reduce las distancias profesor-alumno al favorecer un espacio más informal, incrementan la motivación de los alumnos y el coaprendizaje, entre otras. Este potencial exige un cambio de paradigma en la formación universitaria donde se desplaza el protagonismo hacia la figura del alumno, pero apoyado siempre en el acompañamiento del docente que “tiene un papel significativo, puesto que participa en el proceso de generar conocimientos junto con el estudiante de forma construida y compartida” (Flores *et al.*, 2017, p. 57) en ese espacio de aprendizaje (in)formal. De este modo, al alumno se le coloca en el centro del aprendizaje con un papel más activo en la construcción del conocimiento (Comesaña, Amorós y Alexeeva, 2022).

Objetivos

En vista de lo anterior, se plantea un estudio con los siguientes objetivos:

- Identificar el interés y demanda de los alumnos en el uso de las redes sociales como herramienta de aprendizaje

para definir una propuesta pedagógica acorde con sus inquietudes y necesidades formativas y profesionales.

- Definir una propuesta de innovación educativa que permita incluir las redes sociales como recurso pedagógico dentro del campus virtual.

Muestra y metodología

La muestra total de los alumnos universitarios es 162 individuos que cursan una variedad de grados en la Universidad Europea del Atlántico (Publicidad y Relaciones Públicas, Periodismos, Comunicación Audiovisual, Administración y Dirección de Empresas; Ingeniería de Organización Industrial, Psicología, Ingeniería Informática, Lenguas Aplicadas, Ingeniería Agroalimentaria, Traducción e Interpretación, así como dobles grados de algunas de estas titulaciones).

El instrumento utilizado es una encuesta con preguntas de respuesta cerrada para identificar algunas características de interés y otras para valorar el grado de percepción o actitud hacia algunos enunciados relacionados con el uso de las redes sociales en el entorno educativo universitario. En este caso, las respuestas fueron recogidas mediante la escala Likert de 6 puntos, donde 1 significaba totalmente en desacuerdo y 6 totalmente de acuerdo. La escala par se aplicó con el fin de evitar que los encuestados adoptasen la posición neutra, lo que ocurre con frecuencia, tal y como muestran algunos estudios (Garland, 1991).

Resultados

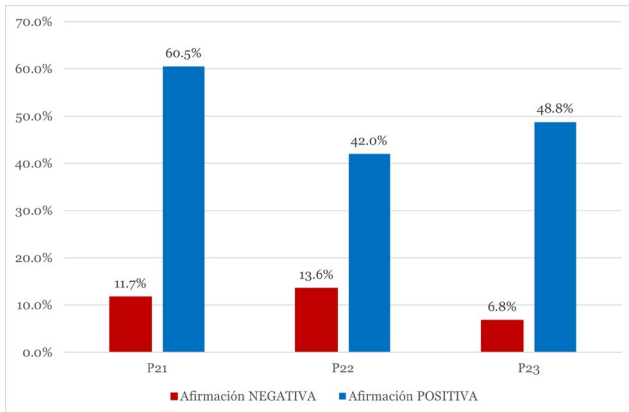
La proporción de aquellos alumnos que muestran una percepción positiva hacia el uso incrementado de las redes sociales en el

entorno de enseñanza-aprendizaje es muy alta. A continuación, se detallan estos resultados:

- En la pregunta sobre el interés de la inclusión de las redes sociales en algunas asignaturas (P21) el 60,5% de los alumnos lo ve como una propuesta positiva.
- Además, un 42% de los alumnos encuestados utiliza las redes sociales para mejorar su formación (P22).
- Los que opinan que estas podrían ser una herramienta útil para mejorar las competencias prácticas de grado (P23) suman un 48,8% (véase Figura 1).

Figura 1

Predisposición hacia el uso educativo de las RRSS



Fuente: elaboración propia, 2022.

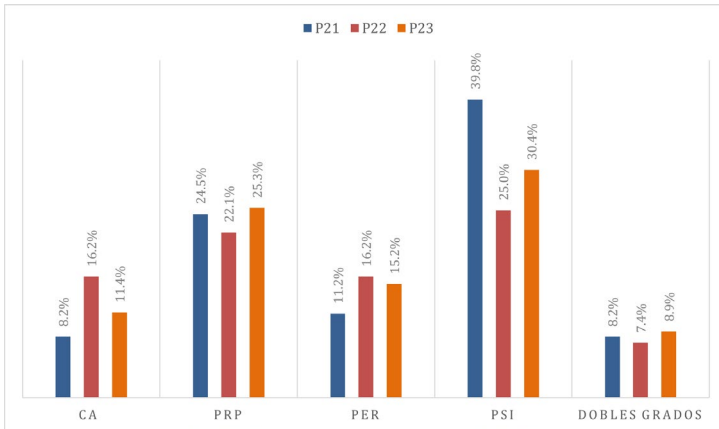
A continuación, se ofrecen los resultados destacados del alumnado que ha respondido con afirmaciones positivas en cada pregunta (entre 5 y 6 puntos de la escala Likert). Este hecho se corresponde con que la mayoría de los encuestados

(por encima del 60%) tienen su perfil en más de 4 redes sociales, principalmente, en Instagram, Facebook y YouTube (lo que también se ajusta a la media indicada en el informe de IAB de 2022). Se destaca también que en cada una de estas tres preguntas la mayoría de encuestados fueron mujeres, entre 60% y 67%. La edad que prevalece fue de 21 y 22 años, superior al 60%. En cuanto a los estudios (grado académico), una gran parte de los estudiantes estaba cursando psicología (PSI), publicidad y relaciones públicas (PRP), periodismo (PER) y comunicación audiovisual (CA). Asimismo, es llamativo que un grupo relativamente grande, en torno al 10%, fue de los alumnos que cursaba dobles grados, como la combinación entre periodismo, publicidad y relaciones públicas y comunicación audiovisual o ingenierías agro-alimentarias y de organización industrial (véase Figura 2).

Seguramente, la actitud positiva entre el alumnado universitario hacia el uso de las redes sociales en el entorno académico que se recoge de las encuestas está relacionada con varios comportamientos en cuanto a la búsqueda de información en estos espacios. En primer lugar, es interesante destacar que muchos de estos encuestados consultaron, al menos en una ocasión, las temáticas tales como: acciones de marketing, campañas publicitarias y tutoriales de diseño. Además, seguían a los profesionales de éxito de su área de estudios. Por último, mostraron cierta inquietud en relación con el emprendimiento buscando información pertinente. La Figura 3 muestra el detalle.

Figura 2

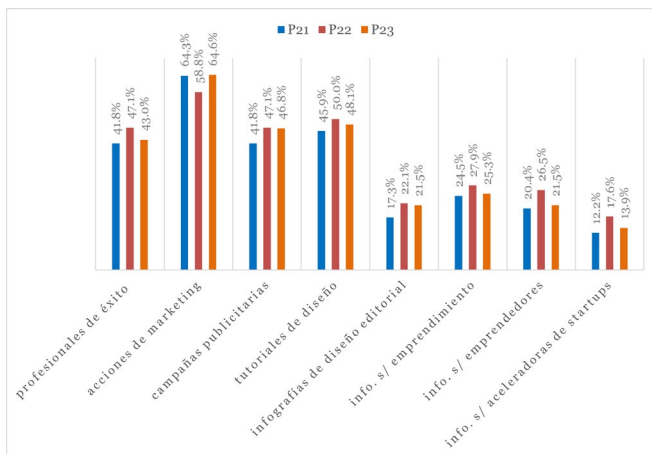
Percepción sobre las preguntas de los grados más participativos



Fuente: elaboración propia, 2022.

Figura 3

Contenidos de aprendizaje consultados



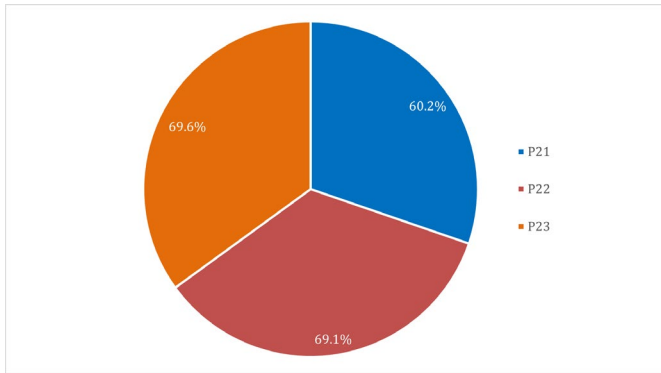
Fuente: elaboración propia, 2022

Probablemente, estos resultados vinculados a los grados del área de comunicación indicados, deriven del conocimiento que adquieren sobre la potencialidad de las redes a la hora de comunicar, y que se encuentran encuadradas dentro de las competencias específicas de sus titulaciones. Son los alumnos que más utilizan las redes sociales de un modo profesional como herramientas estratégicas dentro de las actividades de sus asignaturas (*Diseño y planificación de campañas, Marketing digital e interactivo, Economía de la empresa y emprendedores, Aplicaciones multimedia, etc.*). Además, los alumnos de psicología tienen la posibilidad de cursar la mención de publicidad y marketing, por lo que también deben adquirir competencias relacionadas con las herramientas de comunicación social modificando su percepción sobre las mismas, desde un uso personal hacia uno más profesional.

En segundo lugar, dos tercios de los alumnos (entre 60 y 70%) de los que se declararon favorables al uso incrementado de las redes en la academia apuntaron que el motivo de sus búsquedas fue para entender mejor las clases y encontrar contenidos teóricos adicionales, así como ejemplos para completar trabajos académicos (véase Figura 4).

Figura 4

Motivo de búsquedas relacionadas con el aprendizaje universitario¹



Fuente: elaboración propia, 2022.

En tercer lugar, la mayoría de los encuestados que apoyaron la idea de la utilidad académica de las redes completaron las búsquedas relacionadas con los estudios con consultas realizadas en las revistas especializadas y en blogs profesionales. Asimismo, aproximadamente un 53% de los encuestados que se mostraron a favor de su inclusión en algunas asignaturas de grado, además de lo anterior, consultaron revistas científicas (véase Figura 5).

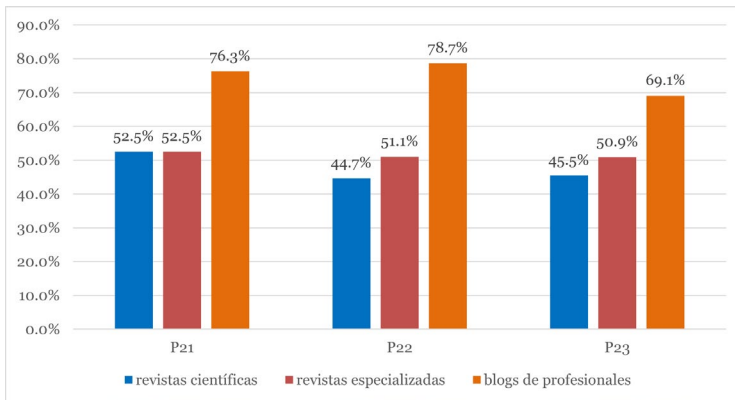
¹P21: En una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 6 (totalmente de acuerdo). Creo que estaría muy bien incluir el uso de RRSS en algunas asignaturas que cursamos en la universidad.

P22: En una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 6 (totalmente de acuerdo). Yo personalmente utilizo las RRSS para mejorar mi formación.

P23: En una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 6 (totalmente de acuerdo). Considero que las RRSS pueden ser una herramienta de utilidad para mejorar las competencias prácticas del grado/ adquirir el conocimiento y competencias en herramientas digitales.

Figura 5

Motivo de búsquedas de utilidad académica²



Fuente: elaboración propia, 2022.

Propuesta de innovación educativa en el campus virtual

Partiendo del espíritu definido en el proyecto de innovación iniciado en el curso 2020/21, donde se buscaba integrar de manera paulatina y coherente las redes sociales (a través de perfiles académicos en Pinterest, YouTube, Facebook, Twitter y Diigo) a una selección de asignaturas de referencia específicas para crear una ruta de aprendizaje coherente e integrada (Comesaña, Amorós y Alexeeva, 2022), los alumnos comienzan adquiriendo el lenguaje específico del ecosistema digital. Además, desarrollan sus competencias y habilidades digitales para la empleabilidad,

² P21: En una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 6 (totalmente de acuerdo). Creo que estaría muy bien incluir el uso de RRSS en algunas asignaturas que cursamos en la universidad.

P22: En una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 6 (totalmente de acuerdo). Yo personalmente utilizo las RRSS para mejorar mi formación.

P23: En una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 6 (totalmente de acuerdo). Considero que las RRSS pueden ser una herramienta de utilidad para mejorar las competencias prácticas del grado/ adquirir el conocimiento y competencias en herramientas digitales.

construyen su marca personal y crean una red de contactos (*networking*).

La propuesta para esta comunicación es evolucionar el proyecto inicial al abrir el campus virtual a las redes sociales y otras aplicaciones colaborativas, para que estas puedan integrarse en este espacio digital a modo de *widget*. Con esta funcionalidad, los alumnos, independientemente de si tienen un perfil o no en una red o si acceden a ella con frecuencia o de manera esporádica, podrían mantenerse informados de las actualizaciones, documentaciones y comunicaciones que se realizan a través de los perfiles sociales creados al amparo del proyecto educativo.

Además, a través del uso de *hashtags* definidos por el docente, estos se pueden emplear dentro del campus para encontrar y filtrar información, documentos y contenidos que pueden completar el repositorio en redes sociales o definir actividades independientes en sí mismas. Este uso de las herramientas permite también facilitar el proceso de curación de contenidos ayudando a los alumnos y docentes a buscar, recopilar, filtrar y seleccionar aquellos materiales de mayor calidad pedagógica. Para ello, pueden complementar el trabajo en el campus virtual con herramientas para la curación de contenidos (Feedly, List.ly, Buzzsumo, Flipboard, Pearltrees, entre otros) que rastrean y se conectan con facilidad a las redes sociales. Con esta iniciativa de implementar las redes sociales en el campus virtual, también se incrementa la oportunidad de generar un espacio de debate para sesiones tanto síncronas como asíncronas entorno a un determinado tema o ítem de interés académico.

Para embeber estos perfiles se utilizan distintas herramientas gratuitas y/o de pago que permiten incrustar el *feed* de las redes directamente en la interfaz de inicio del campus virtual a través

de la edición en HTML: Twitter Publish - <https://publish.twitter.com/>; SnapWidget - <https://snapwidget.com/> o LightWidget - <https://lightwidget.com/>. Por otro lado, herramientas como Integrately - <https://integrately.com/> permiten integrar además de RRSS otras aplicaciones de trabajo colaborativo e interacción social (Asana, Whatsapp, herramientas de Google Workspace, Microsoft Office 365, gestores de contenido como Wordpress, entre otros). Finalmente, herramientas como Genially, Canva (también la opción Canva para Educación) o Sway que permiten agregar recursos directamente en algunos gestores de aprendizaje (como Moodle) a través de las opciones de incrustar código HTML.

Con esta fusión entre el campus virtual tradicional y el uso de las redes sociales de manera activa, se proporciona al alumnado una interfaz más atractiva y similar a los espacios del ecosistema social en el que habitualmente desarrollan sus actividades sociales, de modo que este se perciba como más amigable, cercano, interactivo y alineado a sus preferencias de comunicación e intercambio de ideas/información.

Propuesta de integración de redes sociales

Esta propuesta de innovación marca un horizonte de estudio sobre la potencialidad de integrar las redes sociales en campus virtuales (por ejemplo, Moodle, por ser el sistema de gestión de aprendizaje más extendido por su carácter gratuito y su facilidad de uso). Con esta iniciativa educativa se da respuesta a los alumnos que muestran interés por el uso de las redes sociales dentro de las asignaturas que cursan, ya que las encuentran de valor para incrementar sus capacidades y destrezas digitales de cara a su inserción en el mercado laboral. Esta integración permite una gestión eficaz de la comunicación, la documentación

y la interacción dentro de los campus virtuales, favoreciendo la dinamización de las aulas virtuales. Además, ayuda a generar espacios de aprendizaje autónomo y fortalecer las redes de contactos con profesionales y empresas, además de permitir al alumnado mejorar las competencias y habilidades digitales.

En un futuro breve será necesario medir el impacto real sobre el aprendizaje que ha generado este uso de las redes sociales en el entorno virtual de las universidades, con la finalidad de verificar si la propuesta es satisfactoria, mejorable o valorar el uso de nuevas redes que están actualmente en un crecimiento exponencial (Twitch, TikTok, BeReal), así como explotar las nuevas funcionalidades que las redes van integrando.

Referencias bibliográficas

- Comesaña-Comesaña, P., Amorós-Pons, A. & Alexeeva-Alexeev, I. (2022). Technocreativity, Social Networks and Entrepreneurship: Diagnostics of Skills in University Students. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 17 (05). 180-195. <http://doi.org/10.3991/ijet.v17i05.28183>
- Corbí, A. y Burgos, D. (2014). LIME: un modelo de recomendación para entornos de aprendizaje online formal/informal. *Campus Virtuales. Revista Científica de Tecnología Educativa*, 01 (3), 12-20.
- Espuny, C., González, J., Lleixà, M. & Gisbert, M. (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. 8(1), pp. 171-185. UOC. <https://bit.ly/3PrmQPv>

Garland, R. (1991). The mid-point on a rating scale: Is it desirable. *Marketing bulletin*, 2(1), 66-70.

González, C., & Muñoz, L. (2016). Redes Sociales su impacto en la Educación Superior: Caso de estudio Universidad Tecnológica de Panamá. *Campus Virtuales*, 5(1), pp. 84-90. www.revistacampusvirtuales.es

Flores, G.A., Chancusig, J.C., Chisag, Cadena, J.A., Guaypatín, O.A., y Montaluiza, R.H. (2017). La influencia de las redes sociales en los estudiantes universitarios. *Boletín Redipe*, 6(4), pp. 56-65

IAB(2022). *Estudio de redes sociales 2022*. <https://bit.ly/3Wimz3x>

Meso, K, Pérez, J.A. y Mendiguren, T. (2011). La implementación de las redes sociales en la enseñanza superior universitaria. *Tejuelo*, 12, pp. 137-155. <https://dehesa.unex.es/handle/10662/4555>

Rovira-Collado, J. (2016). Redes sociales en la universidad: profesionales, académicas y de lectura. *Álabe*, 13. <http://dx.doi.org/10.15645/Alabe2016.13.4>

Torregrosa, A. (2010). Uso de las TIC: Redes sociales en el contexto educativo. *Revista Funcae Digital*, 12, pp.1-7, <https://bit.ly/3FtrVSN>



Inna Alexeeva-Alexeev

Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico), Santander, España

inna.alexeeva@uneatlantico.es

<https://orcid.org/0000-0002-5865-2082>

Directora de la Cátedra de Cultura Emprendedora y Empleabilidad (Uneatlantico) desde febrero de 2019. Doctora en proyectos de Emprendimiento. Personal docente e investigador desde septiembre 2015 con docencia (en español e inglés) de las asignaturas Economía de Empresa y Emprendedores, Investigación de Mercados, Organización de Empresas y TFG en el grado de Dirección y Administración de Empresas. Directora de la Liga de Debate Universitaria (4 ediciones, 2017-2020), Preuniversitaria (3 ediciones, 2019-2020). Experiencia previa laboral en diversos sectores en División Internacional, Desarrollo de Negocio y Marketing.

*Angélica Comesaña Comesaña*

Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, España

acomesana@uoc.edu

Profesora de en el Grado en Comunicación desde 2020. Especialista en Publicidad, Marketing y Consumo (2011) y en Dirección de Comunicación y Educación para el Consumo (2006). Licenciada en Publicidad y Relaciones Públicas (2006). Diplomada en Educación Primaria (2002). Creativa y diseñadora freelance desde 2016. Diseñadora Instruccional en Femxa. Creativa publicitaria en Ecovigo desde 2005-2016.

*Patricia Comesaña Comesaña*

Universidade da Coruña (UdC), Coruña, España

p.comesanac@udc.es

<https://orcid.org/0000-0001-9857-4026>

Profesora de la Universidad da Coruña. Directora del Grado en Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad Europea del Atlántico (Uneatlantico) desde 2019-2021. Doctora en Publicidad, Relaciones Públicas y Comunicación Audiovisual (UVigo, 2011). Grado de Licenciatura en Publicidad y Relaciones Públicas (2009). Especialista en Publicidad, Marketing y Consumo (2011)

y en Dirección de Comunicación y Educación para el Consumo (2006). Licenciada en Publicidad y Relaciones Públicas (2005). Diplomada en Educación Primaria (2002). Miembro investigador del grupo I+DCS2 (UVigo, 2009-2013). Miembro del Área de Comunicación de la Universidad Isabel I (2015-2018). Profesora de la Universidad Oberta de Catalunya (2017-2021). Jefa de proyectos formativos para América Latina, creativa publicitaria y diseñadora gráfica.

COMUNICACIONES CUARTO SEMINARIO

NUEVAS TENDENCIAS EDUCATIVAS

Línea temática 1

Innovación educativa

Fortalecimiento de la educación inclusiva en los docentes de las instituciones educativas oficiales de Colombia

Índice

Strengthening of inclusive education in the teachers of the official educational institutions of Colombia

Félix Andrés Restrepo Bustamante

Universidad de Santander – Colombia

felix.restrepo@cvudes.edu.co

<https://orcid.org/0000-0003-4666-7030>

Beatriz Elena Giraldo Tobón

Universidad de Santander – Colombia

beatriz.tobon@cvudes.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-7514-2159>

Ana María Aparicio

Universidad de Santander – Colombia

ana.aparicio@cvudes.edu.co

<https://orcid.org/0000-0003-0968-1220>

Angela María Álvarez Zabala

Institución Educativa de María Colombia

angelaalvarezpsicologa@gmail.com

Resumen

Concebir la totalidad de estudiantes con singularidad múltiple es la base para avanzar en las teorías curriculares de la inclusión. Hoy se le concibe relacionándola con los sujetos de la anormalidad y buscando educación para todos, enfatizando

en el valor colectivo donde se le da a todos lo mismo, sin tener en cuenta la diversidad que existe en cada uno. De tal manera, que esta investigación se interesó en poder reconocer que hay singularidades múltiples, prácticas de docentes que logran trascender la mirada exclusora e invitan al desarrollo de una alfabetización crítica como reformulación de los valores que permiten la exclusión, evitando así el reduccionismo de la educación inclusiva desde la discapacidad, la vulnerabilidad y las necesidades educativas; que es deber de las instituciones educativas transversalizar el enfoque de educación inclusiva en el Proyecto Educativo Institucional (PEI). Igualmente, las buenas prácticas de resistencia a ese modelo de educación inclusiva y reconocer aquellos que están creando nuevas formas de inclusión en el aula. De tal manera que se potencie lo menor, como expresión y afirmación de la multiplicidad.

La metodología que se aplicó es cualitativa, descriptiva con un enfoque de Investigación-Acción. Como resultados se identificaron la construcción de planes de estudio pertinentes al contexto y al reconocimiento de cada estudiante como sujeto único; de igual importancia fue la formación brindada a los docentes en las categorías de *investigación*; *formación pedagógica* desde la pedagogía Activa, Crítica, contextualización curricular con el fortalecimiento de la academia y la ciudadanía; *formación didáctica* a través de la lúdica y el trabajo en equipo con la familia; *tránsito armónico* para acoger con respeto a los estudiantes que llegan al aula regular con situación de discapacidad, vulnerabilidad o condiciones especiales. Se potenció el sistema valorativo consolidando los valores inclusivos como la confianza, coraje, compasión, derecho, no violencia, respeto por la diversidad, sostenibilidad, comunidad, participación entre otros. Asimismo, se reconoce la importancia de comprender que la multiplicidad

de diferencias, es comprender la singularidad de cada sujeto; para lo cual es necesario la deconstrucción de las formas de ver la inclusión desde la educación especial, la dificultad o el problema.

Palabras claves: educación inclusiva; Formas de inclusión; Singularidades múltiples; Prácticas docentes.

Abstract

Conceiving the totality of students with multiple singularities is the basis for advancing curricular theories of inclusion. Today it is conceived in relation to the subjects of abnormality and seeking education for all, emphasizing the collective value where everyone is given the same, without taking into account the diversity that exists in each one. In such a way, this research was interested in being able to recognize that there are multiple singularities, teachers' practices that manage to transcend the exclusionary look and invite the development of a critical literacy as a reformulation of the values that allow exclusion, thus avoiding the reductionism of inclusive education from disability, vulnerability and educational needs; that it is the duty of educational institutions to mainstream the inclusive education approach in the PEI. Likewise, the good practices of resistance to this model of inclusive education and recognize those who are creating new forms of inclusion in the classroom. In such a way that the minor is empowered, as an expression and affirmation of multiplicity.

The methodology applied is qualitative, descriptive with an Action-Research approach. As results, the construction of curricula relevant to the context and the recognition of each student as a unique subject were identified; of equal importance was the training provided to teachers in the research categories;

pedagogical training from Active, Critical pedagogy, curricular contextualization with the strengthening of academia and citizenship; didactic training through playfulness and teamwork with the family; harmonious transit to welcome with respect students who come to the regular classroom with disabilities, vulnerability or special conditions. The value system was strengthened by consolidating inclusive values such as trust, courage, compassion, rights, non-violence, respect for diversity, sustainability, community, participation, among others. Likewise, the importance of understanding that the multiplicity of differences is to understand the uniqueness of each subject is recognized; for which it is necessary to deconstruct the ways of seeing inclusion from special education, the difficulty or the problem.

Keywords: inclusive education; Forms of inclusion; Multiple Singularities; Docents practices.

Introducción

En América Latina, el derecho a la educación no es efectivo para toda la población, hay desigualdad educativa, existen niños y jóvenes que experimentan barreras para su aprendizaje y participación; esto sucede por diferentes motivos, como tener un modelo educativo homogenizador, estar excluidos del sistema educativo o recibir una educación de menor calidad, que redunde en inferiores resultados de aprendizaje. (Blanco et al., 2016). En Colombia en el 2018, de acuerdo al Departamento Nacional de Estadística – DANE reportaba que el 33,3% de la población con discapacidad no contaba con ningún nivel educativo y el 29,1% con primaria incompleta. En educación superior cerca del 2,34% tenía algún nivel de formación (técnico, tecnólogo o profesional), sólo el 1% culminaba sus estudios superiores y el

0,1% había cursado posgrado (Vargas, et al., 2019). En el 2016, en educación tiene una tasa de deserción anual del 4,5% en la básica secundaria, 3,2% en primaria y 1% en media. Sólo el 30% llega a la educación superior y muchos de ellos desertan antes de terminar. Un promedio de 36% de jóvenes entre 15 y 19 años de edad que no están estudiando (OCDE, 2016).

Las dificultades surgen, porque no se tiene en cuenta las diferencias individuales en los procesos de enseñanza y aprendizaje. No son los grupos admitidos en la educación, quienes se tienen que adaptar a la escolarización, sino que son los docentes, quienes deben adaptarse y modificar, para facilitar la participación de los diversos grupos sociales, étnicos y culturales; Según (Blanco, 2016) la aspiración del movimiento de la inclusión es comprender que ésta va más allá de la integración de niños con necesidades educativas y discapacidad; se orienta es, a la participación de aquellos que están en riesgo de ser excluidos o marginados por diferentes razones, razón por la cual, la investigación se apoya en la definición, que trae el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, del DUA: “Enfoque que facilita un diseño curricular en el que tengan cabida todos los estudiantes, objetivos, métodos, materiales y evaluaciones partiendo de la diversidad, que permitan aprender y participar a todos.” Decreto 1421 de 2017.

Ahora bien, para la UNESCO, crear culturas inclusivas hace referencia a generar una comunidad escolar segura, acogedora, respetuosa, de tal manera que todos los miembros de la escuela la sientan, gocen, disfruten y sea política institucional mantener la inclusión viva, en su quehacer (Ocampo, 2018).

De igual modo, surge entonces una nueva mirada para revisar la inclusión y es la comprensión de la multiplicidad de diferencias,

es reconocer la singularidad de cada sujeto; para lograr comprenderlo, es necesario la deconstrucción de las formas de ver la inclusión desde la educación especial, la dificultad o el problema. Es comprender que cada uno es diferente al otro, por ello no permite la exclusión, la opresión, la indiferencia (Ocampo, 2018); de allí, que se movilizan nuevas racionalidades para pensar el aprendizaje, la singularidad, la enseñanza, los procesos educativos, las relaciones de poder; priorizando la multiplicidad de diferencias y del diseño curricular universal. (Ocampo, 2018).

Metodología

El enfoque metodológico que se aborda, para el desarrollo de esta propuesta de investigación es cualitativo; dado que se enfoca en comprender el fenómeno de la inclusión y sus implicaciones en un ambiente natural y de contexto en el que los participantes desarrollarán sus proyectos. (Hernández et al., 2018). Se pretende a través de este estudio descriptivo, generar una concepción de la inclusión que vaya más allá de reconocer las barreras para minimizarlas, es proponer, una amplia gama de posibilidades que se relacionan con las actitudes, acciones, la cultura, la política, entre otras; además de tener en cuenta la deficiencia que puede ser: físicas, intelectuales o sensoriales; de tal manera, que pueda revisarse desde dentro las concepciones de inclusión, generar un modelo que permita el desarrollo de proyectos inclusivos y el reconocimiento de prácticas inclusivas que integren barreras y deficiencias.

El diseño de la investigación se orienta por la investigación-acción, el cual tiene como finalidad comprender y resolver problemáticas específicas de una colectividad vinculadas a un ambiente (Hernández et al., 2018), con el fin de aportar sobre inclusión,

su aplicación en el aula de clase, y la generación de una mirada renovadora e innovadora de ella, y no sólo desde la dificultad para incluir al desvalido; para así propiciar la transformación de las prácticas de aula de cada participante en el proyecto y se genere una profunda reflexión y cambio frente al ejercicio de la docencia y su impacto en la calidad de vida, de cada uno de los estudiantes. De allí, que se pretende con esta investigación, contribuir en generar una educación equitativa, liberadora, donde se busque la igualdad de oportunidades y se fomente la calidad de los aprendizajes, las relaciones recíprocas y las posibilidades de acceso y permanencia en la educación.

Con respecto al proceso, el diseño básico de la investigación-acción planteado por (Hernández, et al., 2018) es el práctico, el cual menciona cuatro fases esenciales: identificación, diseño, aplicación y evaluación. De igual manera, al ser un estudio cualitativo es flexible, el cual se presenta como un espiral sucesivo de ciclos: identificar las problemáticas relacionadas con las prácticas inclusivas; diseñar una propuesta pedagógica desde el Diseño Universal para el Aprendizaje y el Decreto 1421; implementar una propuesta pedagógica y estrategias didácticas que potencien procesos de inclusión y evaluar los avances en el mejoramiento de los procesos de educación inclusiva y así, una nueva espiral de reflexión y acción.

Tabla 1*Proceso de investigación*

FASE	OBJETIVO	INSTRUMENTO
IDENTIFICACIÓN	Identificar las problemáticas relacionadas con las prácticas inclusivas que educan en la diversidad.	Entrevista semiestructurada, permite reconocer las percepciones y diferentes problemáticas relacionadas con las prácticas inclusivas, que educan en la diversidad.
DISEÑO	Construir una propuesta pedagógica desde el Diseño Universal para el Aprendizaje y el Decreto 1421 para atención a la diversidad, desde la transversalización del PEI	Diseño de propuesta pedagógica desde el DUA y el Decreto 1421. Observación no participante: registros de observación realizados, durante el diseño de la propuesta pedagógica.
APLICACIÓN	Implementar ajustes razonables, potenciando procesos de educación inclusiva en la población con discapacidad visual.	Observación no participante: registros escritos de hechos significativos con indicadores definidos, durante la aplicación de la propuesta pedagógica y las estrategias didácticas.
EVALUACIÓN	Evaluar los avances en el mejoramiento de los procesos de educación inclusiva, de los docentes que atienden a la diversidad.	Grupos focales con profesores y estudiantes, durante la implementación, para identificar las percepciones y avances en los procesos de educación inclusiva.

Fuente: Elaboración desde las fases propuestas para la investigación. (2022)

El objetivo principal fue incorporar una propuesta pedagógica desde el Diseño Universal para el Aprendizaje, fortaleciendo la educación inclusiva en las instituciones educativas oficiales de Colombia, a través de la formación de los docentes y la dinamización de la gestión educativa, para posibilitar aprendizajes

semejantes en cada una de las competencias proyectadas y desarrolladas en ambientes de aprendizaje lúdicos, interactivos y de alto grado de satisfacción para los estudiantes.

Entre los criterios de inclusión, participaron 180 docentes que voluntariamente consideraron pertinente investigar sobre educación inclusiva; se excluyeron aquellos docentes interesados en investigar sobre otros temas, relacionados con la educación. Así la investigación no tiene efectos sobre la dignidad humana o animal, ni por el medio ambiente; de tal manera que no existen riesgos para la población objeto de estudio.

Resultados

Los resultados arrojados por los instrumentos, que posibilitaron caracterizar, diseñar, construir, implementar y consolidar las bases para la puesta en marcha de la estrategia formación con los docentes, permitió desarrollar una propuesta para transversalizar el PEI , (Tabla 1) con la cual se obtuvo la consecución de recursos humanos y tecnológicos en el apoyo y desarrollo de cada actividad aplicada al interior del acto educativo a través de la elaboración de diagnósticos, PIAR, DUA, Ajustes razonables, que al interior de sus secuencias didácticas fueron mediados por herramientas tecnológicas.

Tabla 2

Propuesta de la transversalización enfoque de educación inclusiva en el PEI

PREGUNTAS ORIENTADORAS SOBRE LA TRANSVERSALIZACIÓN DEL ENFOQUE DE EDUCACIÓN INCLUSIVA EN EL PEI	PROPUESTA
¿Qué elementos son necesarios incorporar en nuestra IE para transversalizar el enfoque de educación inclusiva al PEI?	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de capacitación y sensibilización docentes y directivos sobre la educación inclusiva. • Revisión y modificación del sistema evaluativo y el manual de convivencia. • Revisión y ajuste de acuerdo al DUA de cada una de las mallas curriculares. • Realización de valoraciones pedagógicas. • Detección y evaluación de talentos excepcionales. • Registro y actualización en el SIMAT. • Realizar ajuste y revisión en el área rural y sedes de primaria urbana. • Acompañamiento de la Secretaria de educación departamental en el enfoque de educación inclusiva. • Capacitación a Padres de familia o acudientes. • Identificación de estudiantes en posible situación de discapacidad y remisión al sistema de salud para su evaluación. • Implementación de los PIAR • Reporte de los estudiantes con discapacidad al ICFES. • Reporte a la entidad territorial las necesidades de infraestructura, apoyo que se requiere según el reporte de estudiantes con discapacidad matriculados en la I.E • Garantizar el cumplimiento de los PIAR con los informes anuales de competencias.

	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer mecanismos de comunicación con las familias del estudiante con discapacidad • Dotación de materiales para la atención a la población con discapacidad, así como el acompañamiento de personal especializado para la atención a dicha población.
<p>¿En el perfil de los estudiantes de la IE se contempla la diversidad de la población.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión y actualización del perfil del estudiante. • Formación integral, el mejoramiento de la calidad de vida con políticas de inclusión enmarcado en valores que permitan consolidar el proyecto de vida y la transformación del entorno.
<p>¿Contemplan los manuales de convivencia, criterios, procesos y protocolos, desde la educación inclusiva y el Decreto 1421/2017?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios de capacitación a través de escenarios virtuales empoderando a la comunidad educativa en cada en la ruta de atención integral con los debidos procesos y protocolos. • Ajuste al manual de convivencia en los componentes de promoción y prevención con base en la Ley 1620/2013, con el fin de prevenir la exclusión a los estudiantes con discapacidad. • Socialización de la ruta de atención integral para la convivencia escolar. • En el manual de convivencia se incorporó el respeto por la diferencia en términos de etnias, religión, sexualidad, discapacidad y territorialidad.
<p>¿Qué áreas de gestión escolar o aspectos del PEI identifican con mayor debilidad o barreras para aplicar los principios y criterios de la Educación Inclusiva?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planear con las directivas de la institución la inversión en el mejoramiento de la infraestructura física, tecnológica y demás recursos para brindar una atención educativa inclusiva. • La gestión administrativa financiera teniendo en cuenta destinar recursos para mitigar las barreras de infraestructura, tecnología aplicada, laboratorios específicos para las diferentes discapacidades.

¿En los órganos del Gobierno Escolar y diferentes comités institucionales tienen presencia los estudiantes, familias o quién represente a los estudiantes con discapacidades, talentos excepcionales o con otro tipo de vulnerabilidades?

- Establecer en la convocatoria a los diferentes comités la representación de los estudiantes con discapacidades, talentos excepcionales u otro tipo de vulnerabilidad.
- Presencia de estudiantes con discapacidad o sus familias en el Comité Escolar de Convivencia, en el Consejo estudiantil.

¿Cuáles son las fortalezas y las oportunidades de mejora en la comunidad educativa para enfrentar los ajustes y cualificación del PEI desde la educación inclusiva, en sus diferentes componentes?

- Fomentar la capacidad institucional para la atención a la diversidad, trabajo con familias tendientes a formar en la detección y acompañamiento de estudiantes **con capacidades y talentos excepcionales**.
 - Formar a todos los docentes en atención técnica, administrativa y pedagógica en el marco de una educación inclusiva.
 - El fortalecimiento de la cultura de la educación inclusiva por medio del lenguaje, la valoración que se le da a cada miembro y por valores inclusivos compartidos
-

Fuente: Adaptado de MEN (2017)

Se lograron cambios a una educación inclusiva, formando a los docentes en las categorías de Investigación, formación pedagógica y formación didáctica (figura 1) para trabajar por valores en la comunidad educativa y así relacionaron prácticas y acciones que mejoraron el trabajo interdisciplinario, logrando apoyo de los diferentes profesionales que potencian el acto educativo. Se involucraron con sus iguales aceptando que todos son diferentes.

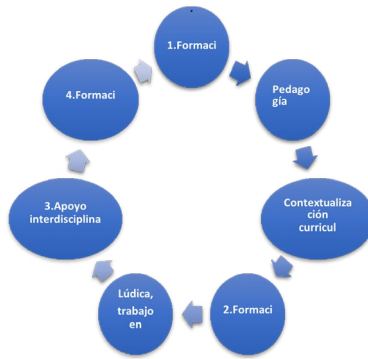
Se potenció el sistema valorativo consolidando los valores inclusivos que hacen referencia a la confianza, coraje, compasión, derecho, no violencia, respeto por la diversidad, sostenibilidad, comunidad, participación, igualdad, amor, alegría, honestidad,

optimismo y belleza, de allí que la importancia no es el concepto de inclusión, sino la unidad de fuerzas para generar alianzas entre sus defensores para propiciar reflexiones desde la política institucional, las prácticas de aula y la cultura vista como relaciones, creencias y valores que fomenta la institución, son esenciales para generar la inclusión (Booth et al., 2017), es claro que se logra a través de prácticas diarias de inclusión, filosofía institucional, fomento de valores, relaciones de alianzas fuertes, currículos que fomenten pensamiento crítico, armonioso y argumentativo, recursos y materiales. De allí, que se encontraría un sistema educativo que dialoga desde la igualdad, se respeta, se escucha, se atiende, negocia, se comparten responsabilidades y se busca la armonía entre todos.

Se sensibilizó frente a todo acto de exclusión y se involucraron nuevos conceptos creados por la propia comunidad, los valores que los representan, la diversidad de quienes asisten, de acuerdo a su nivel de logro, discapacidad, religión, estrato socioeconómico, entre otros, mirándola como una escuela común para todos (Booth et al., 2017), una enseñanza comprensiva que fomenta valores y los vive para ser aplicados, sabiendo que ellos afectarán las relaciones humanas.

Figura 1

Docentes formados para la inclusión en el aula educativa



Fuente: Autores (2023)

En este orden de ideas, un docente formado en términos de inclusión, brinda en cada estrategia planeada un espacio armónico con igualdad de oportunidades educativas, para que el acceso sea más cautivador y la permanencia sea sostenida por la equidad en las condiciones de aprendizaje. Valorar cada logro en su desempeño académico y a nivel de la convivencia escolar. Igualmente, se debe trabajar en aras de potenciar las capacidades y talentos excepcionales para que el desarrollo sea integral.

De tal manera, se logró que una institución educativa que funcione bajo los principios de inclusión y equidad, tiene que conocer a cada uno de sus estudiantes, evaluarlos a partir del plan de estudio para evidenciar su contexto, su realidad, su propia historia y situaciones del presente, permitiendo que los docentes conozcan a cada estudiante y puedan comprender que cada uno es único; conocerían así, sus cualidades, capacidades, posibilidades, para luego, proyectarlos a aprendizajes duraderos.

Se acercó el proceso enseñanza y el reconocimiento real a cada estudiante; mencionado anteriormente en el 1421 a través de los PIAR y DUA (MEN, 2017); generándose un ejercicio evaluativo objetivo, entre un grupo de profesionales, permitiendo tener una mirada integradora de cada estudiante; propiciando, por tanto, movilidad cognitiva, formación, fortalecimiento de autonomía y comprensión de la realidad de los estudiantes.

Ahora bien, se materializó la pretensión de la UNESCO, para quien crear culturas inclusivas hace referencia a generar una comunidad escolar segura, acogedora, respetuosa, que reconozca a cada uno de sus miembros, para que se sientan valorados y así, alcancen niveles altos de logro; de tal manera que, todos los miembros de la escuela la sientan, gocen, disfruten y sea política institucional mantener la inclusión viva, en su quehacer (Ocampo, 2018). De allí, la importancia de asegurar que la inclusión, es el centro de desarrollo de la escuela, mejorando el aprendizaje y la participación; por ello, es de gran importancia elaborar unas políticas inclusivas institucionales y desarrollar unas prácticas inclusivas donde las actividades del aula, promuevan la participación de todos los estudiantes, valorando sus experiencias.

Así pues, al hablar de inclusión, es de gran importancia no etiquetar a las personas, es decir, no pensar la inclusión, desde la limitación, las dificultades, las deficiencias; se sustituye este término por el de barrera para el aprendizaje y la participación (Ocampo, 2018); la inclusión se relaciona con reconocer las barreras, para minimizarlas y está dado que se encuentran en las comunidades en general, pueden verse desde una amplia gama de posibilidades que se relacionan con las actitudes, acciones, la cultura, la política, entre otras, además teniendo en cuenta la deficiencia que puede ser: físicas, intelectuales o sensoriales. Es la escuela, en su quehacer, que puede minimizar barreras de:

acceso, participación física, personales e institucionales, con programas fortalecidos, para una convivencia enriquecedora; y son los maestros, quienes, a través de sus intervenciones oportunas y actitudes, logran trascender las barreras, que surgen en la comunidad educativa.

De igual modo, surge entonces una nueva mirada para revisar la inclusión y es la comprensión de la multiplicidad de diferencias, es reconocer la singularidad de cada sujeto; para lograr comprenderlo, es necesario la deconstrucción de las formas de ver la inclusión desde la educación especial, la dificultad o el problema. Es comprender que cada uno es diferente al otro, por ello no permite la exclusión, la opresión, la indiferencia (Ocampo, 2018); es una práctica frente a ciertos modos institucionalizados del saber que permiten la deliberación, el diálogo, la búsqueda de nuevas formas para pensar la educación y la pedagogía de la inclusión, donde se logre ser capaz de integrar en un mismo espacio de aprendizaje a los estudiantes (Ocampo, 2018); de allí, que se movilizan nuevas racionalidades para pensar el aprendizaje, la singularidad, la enseñanza, los procesos educativos, las relaciones de poder; priorizando la multiplicidad de diferencias y del diseño curricular universal. (Ocampo, 2018); es una búsqueda interminable de formas más adecuadas de responder a la diversidad; es aprender a convivir con la diferencia y aprender de la diferencia, reconociendo la diferencia de manera positiva y un estímulo para aprender del otro, entre otros (Ainscow, 2019).

El proyecto de investigación posee gran valor social y pedagógico, dado que se implementó una propuesta pedagógica que generó una mirada de educación inclusiva en atención a la diversidad, donde se dinamizó la multiplicidad de diferencias, la singularidad de cada sujeto; la comprensión en términos de la deconstrucción de las formas de ver la inclusión desde la educación especial,

la dificultad o el problema. Es comprender que cada uno es diferente al otro, por ello no permite la exclusión, la opresión, la indiferencia. (Ocampo, 2018).

Discusión

En este sentido Ocampo (2018), OCDE (2016), Blanco (2016), Cornejo (2017), sostienen que toda institución inclusiva incorpora a todo estudiante en el aula de clase a un ambiente de aprendizaje lúdico, interactivo, y sin barreras, porque estar todos juntos enriquece el desarrollo de la formación integral, así algunos estudiantes no alcancen sino resultados semejantes a los de sus iguales. Lo anterior, precisa que se debe formar al docente en todos los aspectos que posibiliten renovación en cuanto a ambientes de aprendizaje más llamativos y acordes a los intereses de los estudiosos.

Así se puntualiza que los resultados de la presente investigación, encuentra similitud en varios estudios realizados por Vargas, et al., (2019), Padilla (2017), UNESCO (2018), MEN (2017), donde se puntualiza que para lograr una verdadera inclusión, se requiere de un trabajo en equipo e interdisciplinario, donde cada disciplina del saber aporte a los requerimientos de los estudiantes más vulnerables a nivel de la academia y de la ciudadanía, para fortalecerlos hacia un arte u oficio, un escenario de estudios profesionales un desempeño exitoso, excelentes seres humanos al servicio de una sociedad multicultural que los requiere formados integralmente y con vocación de servicio. Lo anterior demanda un trabajo colaborativo donde se unen sinergias y aportaciones que trasciendan el ámbito educativo, se enfatiza que el docente actual, debe fomentar sus habilidades investigativas, pedagógicas y experticia para lograr empatía al interior de sus

procesos pedagógicos mediados por la tecnología, en aras de brindar una educación integral.

Igualmente, el análisis concuerda con otras experiencias que son similares a los planteamientos esbozados por Cornejo (2017), Blanco et al., (2018), Ainscow (2019). Los anteriores estudios llevados a cabo en diferentes países del mundo, plasman semejanzas con los resultados de la presente investigación, en que la percepción de los docentes es que sienten que poseen algunos manejos de algunas herramientas para crear espacios inclusivos en sus aulas y mediadas por herramientas digitales, pero que no se sienten con la misma habilidad para manejar la herramienta tecnológica con la respectiva usabilidad pedagógica, lo cual lleva a plantear como requerimiento de orden institucional, la cualificación del docente a través de la formación tecnológica, el cual suma sinergias para el robustecimiento de un servicio académico de calidad.

Lo anterior, impacta a las comunidades, porque el Diseño Universal se aborda como una estrategia encaminada al desarrollo de entornos, productos, tecnologías de la información y la comunicación y servicios accesibles para todos y que todos puedan aplicar los principios del Diseño Universal a las medidas y a las soluciones generales adoptadas para eliminar las barreras para la participación en la vida social. (L, Tirado; A, Maya; 2016).

Igualmente, se aborda la diversidad como una oportunidad para el desarrollo y el aprendizaje, no se concibe en términos de limitaciones e impedimentos sino de potencialidades. Se realiza adaptación del sistema a las características de cada niño, niña, adolescente y joven al enfatizar a través de campañas y de la mano con las familias, en la eliminación de las barreras sociales, costumbres e imaginarios (Ocampo, 2018). Lo anterior potencia un

currículo más flexible mediado por la aplicación de pedagogías emergentes mediadas por herramientas tecnopedagógicas, que posibilitan un tránsito más armónico entre los diferentes niveles de la educación y en la potenciación de transversalización y movilidad académica, para brindar un servicio educativo más robusto y hacer realidad una educación para todos.

Conclusiones

Esta investigación, aportó al escenario educativo con la construcción de una propuesta de transversalización del enfoque de educación inclusiva en el PEI, desarrollar ambientes interactivos, vinculando pedagogía, investigación, contexto, didáctica y tecnología en su función docente, para englobar estrategias que le permitan empoderarse de rol como lo exige el escenario mundial y brindar momentos más enriquecedores de acompañamiento a sus estudiantes y logren su permanencia (Ocampo, 2018), a través de la aplicación de estrategias innovadoras, enmarcadas en una perspectiva de equidad y calidad, en instituciones educativas inclusivas que fortalezcan la cohesión social.

La formación brindada a los docentes en los ejes de Pedagogía Activa y crítica, Didáctica a través de entornos protectores y lúdicos; contextualización curricular entre academia y ciudadanía, apoyo interdisciplinario para garantizar un tránsito armónico de los estudiantes en situación de vulnerabilidad característica de muchos niños y jóvenes de América Latina y se brinde un servicio con mayor equidad e igualdad, promoviendo sentido de comunidad, pertenencia, acompañamiento, apoyo y respeto a las diferencias hasta lograr la inclusión como una manera de atender dicha vulnerabilidad en la promoción de oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Referencias bibliográficas

- Ainscow, M. (2019). 25 años después de la Declaración de Salamanca de la UNESCO. Crear sistemas educativos inclusivos y equitativos. UNESCO. Recuperado de: <https://es.unesco.org/sites/default/files/2019-forum-inclusion-discussion-paper-es.pdf>
- Blanco, R. & Cusato, S. (2018). Desigualdades educativas en América Latina. Todos somos responsables. Recuperado de: red-ler.org/desigualdades_educativas_america_latina.pdf
- Blanco, R. (2016). La Equidad y la Inclusión Social: Uno de los Desafíos de la Educación y la Escuela Hoy. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55140302.pdf>
- Booth, T & Ainscow, M. (2017). Índice de inclusión. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas. UNESCO. CSIE.
- Booth, T & Ainscow, M. (2016). Guía para la Educación Inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares. OEI. FUHEM. Recuperado de: file:///Users/Anaaparicio/Downloads/Tony_Guia_Educacion_Inclusiva_FUHEM.pdf
- Constitución Política de Colombia. Recuperado de: <http://www.constitucioncolombia.com/> Cornejo-Valderrama, C. (2017). Respuesta educativa en la atención a la diversidad desde la perspectiva de profesionales de apoyo. Revista Colombiana de Educación. 73, pp 77-96. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n73/0120-3916-rcde-73-00077>

Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). MINEDUCACIÓN.

Freire, P. (1969). La educación como práctica de la libertad. Madrid: Siglo XXI editores. Quincuagécimotercera edición. 2007. Capítulo 4. Pag.28

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2018). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.

Ley Estatutaria 1618 de 2013. Recuperada de: http://www.bienestar.unal.edu.co/fileadmin/user_upload/LEY_ESTATUTARIA_161_8_DE_2013.pdf

Martinez, B. Orrego, J. & Palencia, S. (2018). Política de cobertura y de calidad: desafíos del docente que atiende a la diversidad educativa. Perfiles educativos. XL, pp 147 – 160. Recuperado de: <file:///Users/Anaapario/Downloads/2018-161-147-160.pdf> MEN. Decreto 1421 (2017). Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad.

MEN. (2017). Lineamientos Política de educación superior inclusiva. Bogotá. Colombia. Naciones Unidas. (2008). Convención sobre los Derechos de las personas con

Discapacidad. Recuperado de: https://www.ohchr.org/Documents/Publications/AdvocacyTool_sp.pdf

Ocampo, A. (2018). La formación del profesorado y la comprensión epistemológica de la Educación inclusiva: tensiones, permeabilidades y contingencias. Chile.

OCDE - MEN. (2016). La Educación en Colombia. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articulos-356787_recurso_1.pdf

Padilla, A. (2017). Inclusión educativa de personas con discapacidad. Revista Colombiana de psiquiatría. (4), pp, 670 – 699. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v40n4/v40n4a07.pdf>

UNESCO. (2018). Lucha contra la exclusión en la educación: guía de evaluación de los sistemas educativos rumbo a sociedades más inclusivas y justas. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217073_spa

Vargas, D., Rodríguez, P., Murillo, Y. & Becerra, A. (2019). Diagnóstico a la implementación de la política institucional para la inclusión educativa de las personas con

discapacidad en la Universidad Nacional de Colombia-Acuerdo 036 de 2012. Observatorio de inclusión Educativa para personas con discapacidad. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: http://www.bienestar.unal.edu.co/fileadmin/user_upload/OBS-Discapacidad/Productos/informe_diagnostico_politica_discapacidad.pdf



Ana María Aparicio

Docente e investigadora de tiempo completo en la Universidad de Santander – Colombia.

Formada en Psicología Educativa, con Especialización en Docencia Universitaria, Maestría en Educación Superior, actualmente Doctoranda en Ciencias de la Educación.



Beatriz Elena Giraldo Tobón

Docente e investigadora de tiempo completo en la Universidad de Santander - Colombia Formada en Pedagogía y Didáctica, con especialización en pedagogía de la virtualidad, maestría en Desarrollo Educativo y Social. Doctora en Ciencias de la Educación.

Actualmente Comité científico y par evaluador de Congreso internacional sobre aplicación de tecnologías de la información y comunicación avanzada.



Angela María Álvarez Zabala

Psicóloga orientadora de tiempo completo en la Institución Educativa de María - Colombia.

Formada en psicología, con especialización en Gestión Humana, Magister en educación y Doctorada en Ciencias de la educación-actual.



Félix Andrés Restrepo Bustamante

Docente e investigador de tiempo completo en la Universidad de Santander - Colombia Formado en comunicación social, con especialización en pedagogía de la virtualidad, especialización en periodismo digital, maestría en comunicación digital. Estudié doctorado en Ingeniería de la Información y del Conocimiento y actualmente doctorando en Ciencias de la Educación.

Actualmente Comité científico y par evaluador de Congreso internacional sobre aplicación de tecnologías de la información y comunicación avanzada, Congreso internacional de la computación para el desarrollo.

Realidad Aumentada como estrategia didáctica en el proceso de aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales: un estudio de casos

Índice

Augmented Reality as a Didactic Strategy in the Learning Process of Students with Special Educational Needs: A Case Study

Leisy Iveth Menjura Sánchez

Secretaria de Educación de Boyacá Colombia

inglims@hotmail.com

leisymenjura@umecit.edu.pa

Resumen

Este artículo presenta un estudio cualitativo de un estudio de casos con un enfoque fenomenológico que explora la implementación de la Realidad Aumentada (RA) como estrategia didáctica en el proceso de aprendizaje de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) de la institución educativa Técnico Industrial Julio Flórez de Chiquinquirá, a través de un análisis profundo de experiencias individuales, se examina cómo la RA influye en la percepción y el aprendizaje de los estudiantes diagnosticados con síndrome de Down y TEA, trastorno de espectro autista.

Según informe de la Fundación Saldarriaga Concha, Colombia cuenta aproximadamente con 180.743 estudiantes con discapacidad en los diversos grados desde preescolar hasta educación media, de los cuales solo el 5,4% alcanza el nivel de educación superior. Un alto porcentaje son diagnosticados con

Trastornos del desarrollo intelectual, lo cual representa el mayor factor de dificultad para el ingreso al sistema educativo formal.

Al respecto, diversos autores afirman que la tecnología es un importante recurso inclusivo que debe ser utilizado en la educación especial, dada su efectividad en la identificación de discapacidades específicas, ya que promueven el aprendizaje en un ambiente caracterizado dando espacios de igualdad de oportunidades y la equidad dentro y fuera del aula.

Según Down España (2014), afirma que apostar por la diversidad significa derribar las barreras de la igualdad porque este es un sistema militar donde todos los niños y niñas trabajan al mismo ritmo, con los mismos recursos y horarios. En otras palabras, es imperativo comprender la necesidad de cambiar los programas educativos y cómo hacerlo en el campo de la educación.

Los resultados revelan perspectivas significativas sobre la efectividad de la RA en la educación inclusiva y destacan la importancia de adaptar las tecnologías educativas a las necesidades individuales de los estudiantes diagnosticados, específicamente, se destaca las lecciones que se pueden aprender de dos factores convergentes. Por un lado, las características de superación personal y, por otro lado, el contexto, el ambiente de aprendizaje en el que crecieron. Ante esta situación, la tecnología se ha convertido en el canal de comunicación predilecto para enfrentar el desafío de brindar experiencias de aprendizaje verdaderamente inclusivas.

Palabras claves: TIC; necesidades educativas especiales; aprendizaje; estrategias.

This article presents a qualitative study of a case study with a phenomenological approach that explores the implementation of Augmented Reality (AR) as a didactic strategy in the learning process of students with Special Educational Needs (SEN) of the educational institution Técnico Industrial Julio Flórez of Chiquinquirá, through an in-depth analysis of individual experiences, it is examined how AR influences the perception and learning of students diagnosed with Down syndrome and ASD, autism spectrum disorder.

According to a report by the Saldarriaga Concha Foundation, Colombia has approximately 180,743 students with disabilities in various grades from preschool to high school, of which only 5.4% reach higher education. A high percentage are diagnosed with intellectual development disorders, which represents the greatest difficulty factor for entering the formal education system.

In this regard, several authors state that technology is an important inclusive resource that should be used in special education, given its effectiveness in the identification of specific disabilities, since it promotes learning in an environment characterized by equal opportunities and equity inside and outside the classroom.

According to Down España (2014), he states that betting on diversity means breaking down the barriers of equality because this is a military system where all boys and girls work at the same pace, with the same resources and schedules. In other words, it is imperative to understand the need to change educational programs and how to do so in the field of education.

The results reveal significant insights into the effectiveness of AR in inclusive education and highlight the importance of

adapting educational technologies to the individual needs of diagnosed students, specifically, it highlights lessons that can be learned from two converging factors. On the one hand, the characteristics of self-improvement and, on the other hand, the context, the learning environment in which they grew up. In this situation, technology has become the communication channel of choice to meet the challenge of providing truly inclusive learning experiences.

Keywords: TIC; special educational needs; learning; strategies.

Introducción

La educación inclusiva es un imperativo en la sociedad actual, que busca garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para aprender, independientemente de sus diferencias. Sin embargo, los estudiantes con NEE a menudo enfrentan obstáculos en su proceso de aprendizaje. Este artículo se basa en un estudio de casos que se llevó a cabo en un entorno educativo de nivel secundario durante un período de dos años. El enfoque fenomenológico permitió explorar en profundidad las experiencias de estudiantes con NEE que utilizaron la Realidad Aumentada como parte de su proceso de aprendizaje.

Cada vez más, en todos los niveles educativos, se encuentran en las aulas estudiantes con diversas necesidades educativas, con un sinnúmero de diagnósticos que afectan algunas de sus habilidades y destrezas dentro del contexto educativo, lo que supone un gran reto para ellos, sus compañeros y profesores, y su entorno inmediato.

Al incursionar los estudiantes diagnosticados al sistema educativo, los docentes se enfrentan a una fase de desmotivación

y desconocen los mecanismos de actuación en el aula que les permitan adaptar sus contenidos a las condiciones específicas y niveles de rendimiento de cada individuo, estancando su proceso de enseñanza e incluso dejando sin bases sus actividades académicas, al no encontrar estrategias que le proporcionen acciones acordes y en muchas aulas se deja de lado el estudiante con necesidades específicas, generando la exclusión del ambiente y generando espacios poco benéficos para ellos.

Debido a estas dificultades se han implementado estrategias que permitan un conjunto de actividades adaptables al entorno, al diagnóstico y a superar dificultades que se acentúan en el aula, utilizando las TIC como mediadora en el proceso de aprendizaje, creando así espacios estimulantes para la difusión del conocimiento, intercambio de saberes, que favorecen la cooperación y creando un lugar para socializar con sus compañeros. Lo anterior indica indirectamente que se debe excavar en diversas alternativas para favorecer al gran porcentaje de estudiantes con necesidades escolares, que se acentúa cuando no existe suficiente información en educación inclusiva para desarrollar estrategias que los adapten paulatinamente a sus instituciones y grupos.

La educación inclusiva, que busca proporcionar igualdad de oportunidades a todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias, es un principio fundamental en la sociedad contemporánea. Dentro de este marco, el avance tecnológico ha ofrecido nuevas perspectivas para mejorar la calidad del proceso educativo, especialmente para aquellos estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE). En este contexto, la Realidad Aumentada (RA) ha surgido como una herramienta pedagógica prometedora que no solo facilita la comprensión de conceptos abstractos, sino que también ofrece un enfoque

personalizado y accesible para los estudiantes con diversas capacidades.

La Realidad Aumentada, al combinar elementos del mundo real con objetos virtuales generados por computadora, ofrece una experiencia de aprendizaje enriquecida y altamente interactiva. Esta tecnología ha demostrado ser especialmente efectiva al atender las necesidades específicas de los estudiantes con discapacidades cognitivas, auditivas y motoras. La capacidad de la Realidad Aumentada para proporcionar información visual y auditiva de manera tangible y contextualizada se alinea de manera directa con los principios de la educación inclusiva, donde la diversidad se aborda de manera integral.

El propósito de esta investigación fue explorar y analizar el impacto de la RA en los procesos de aprendizaje de estudiantes con NEE. A través de la revisión de estudios empíricos y experiencias prácticas desarrolladas con las unidades de estudio específicas y en su entorno escolar, para explicar cómo la integración de la RA en entornos educativos inclusivos no solo mejora la participación y el compromiso de los estudiantes, sino que también contribuye significativamente al logro académico y al desarrollo integral de Habilidades sociales y emocionales.

A medida que avanzó la investigación se evidenció cómo la Realidad Aumentada, al ser implementada de manera constante, no solo se erige como una herramienta tecnológica, sino como un puente hacia una educación inclusiva que empodere a todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades o limitaciones, fortaleciendo el proceso de enseñanza por parte de los profesores y generando espacios más interactivos entre estudiantes y docentes. En última instancia, se espera que la presente investigación contribuya a la comprensión más profunda

de la Realidad Aumentada como una estrategia didáctica valiosa y eficaz para mejorar la educación inclusiva y el aprendizaje de los estudiantes con NEE en diferentes entornos, niveles y asignaturas.

Por otro lado, los estudios de casos se enfocaron en examinar fenómenos particulares en el contexto específico de los estudiantes en el nivel de educación básica secundaria, con estudiantes diagnosticados con síndrome de Down y TEA (Trastorno del espectro autista). Esta metodología implicó una investigación profunda de un pequeño grupo de casos relacionados, con el fin de obtener una comprensión integral y detallada de la situación.

Se destinó diversas fuentes de información, como entrevistas, observaciones, documentos y registros históricos y médicos de las unidades de estudio, para triangular datos y validar los hallazgos. A través del análisis inductivo, se identificaron patrones, temas y relaciones relevantes dentro de los casos estudiados, que proporcionaron una visión profunda de la complejidad y unicidad de los fenómenos, ofreciendo ideas valiosas para contextos similares o para el desarrollo de teorías más amplias.

Desarrollo del contenido

El uso de las TIC en el aula se está convirtiendo en una herramienta fundamental en el trabajo diario de los docentes y estudiantes, el uso de las nuevas tecnologías ayuda a los estudiantes a adquirir diversas habilidades y destrezas, promueve el aprendizaje y la asimilación de contenidos, así como facilita la programación de actividades de aprendizaje adaptativo.

En cuanto al abordaje de la diversidad a través de las TIC, existen varias razones que pueden justificar el uso de las herramientas

tecnológicas para personas con necesidades educativas especiales o específicas, como son el abanico de oportunidades que ofrecen para superar dificultades concretas, en relación a los modelos y los niños que pertenecen al grupo, generando una mayor cantidad de posibilidades de comunicación en entornos modernos (Cabero Almenara, Córdoba Pérez y Fernández Batanero, 2007).

En Colombia, el artículo 24 de la Ley No. 1346 de 2009, en su artículo 1, regula la educación de las personas con discapacidad a fin de reducir la discriminación y fortalecer el sistema de educación inclusiva en todos los niveles, así como el aprendizaje permanente. El segundo punto enfatiza que las personas con discapacidad no estén excluidas del sistema educativo general por su discapacidad, que los niños y niñas con discapacidad no estén excluidos de la educación primaria o secundaria gratuita y obligatoria, y que tengan acceso a una educación de calidad y gratuita, en igualdad de condiciones con los demás, y con la sociedad en que vive, pero generalmente se han registrado en el sistema educativo con pocas o nulas posibilidades de avance o adaptación a su entorno educativo, simplemente con el hecho de cumplir con su derecho a la educación pero sin progreso dentro de este ámbito.

Ingresan al sistema educativo y por la normatividad van escalando los niveles de manera progresiva pero sin avances, el entorno no favorece la adaptación de contenidos, y los docentes se ven desmotivados y obligados a permitir el paso de grado aún sin tener un progreso visible en algunas habilidades. Por estas razones, es necesario cooperar en el sistema educativo para encontrar estrategias pedagógicas que permitan incluir el desarrollo de las personas con necesidades educativas especiales en el amplio espacio educativo de las escuelas primarias, como base de su proceso de formación.

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) de Colombia analiza los desafíos educativos del milenio y promueve la educación por competencias. Por tanto, el objetivo de la enseñanza es desarrollar cuatro habilidades básicas: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir y aprender a ser (MEN, 2009).

Así, los grupos de estudiantes con necesidades educativas especiales no están exentos de los mismos desafíos, sin mencionar los espacios inclusivos que se crean día a día en diferentes regiones, convirtiéndolos en la base para el desarrollo de políticas nacionales inclusivas, un mundo de diferentes niveles desde la educación hasta el trabajo. Por ello, la educación debe brindar aprendizajes amplios en diversos espacios de formación, educar a las personas con necesidades educativas especiales en áreas como el uso de los recursos tecnológicos, e integrarse al sistema educativo y al proceso de formación general para garantizar sus derechos básicos.

La UNESCO y su Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD (1998) estimaron que aproximadamente 40 de los 115 millones de niños y niñas que no asisten a la escuela en el mundo tenían algún tipo de discapacidad, y solo el 2% de estos niños y niñas lograron terminar la formación básica primaria en una escuela; Según el Banco Mundial, en América Latina, alrededor del 20 por ciento de los niños y niñas con discapacidad asisten a la escuela y, una vez matriculados, suelen ser excluidos del sistema educativo casi de inmediato porque las personas encargadas de educarlos carecen de la capacitación y/o recursos necesarios.

En Colombia, no más del 1% de los niños con necesidades educativas especiales están en el sistema educativo, y en todo el mundo, especialmente en América Latina, se han emitido varias

normas que apoyan la educación inclusiva en todos los niveles educativos para garantizar los derechos básicos establecidos. Para ellos, se brinda acceso gratuito a la educación sin importar su discapacidad, y grado de pérdida de funciones.

A partir de la Ley General de Educación de Colombia (Ley No. 115 de 1994), que enfatiza que todos los niños y niñas deben participar en el proceso educativo, independientemente de su edad o condición, Colombia hizo ajustes con base en los lineamientos de la UNESCO y el artículo 67 de la Constitución de 1991. Se incluye como requisito básico y obligatorio el acceso a la educación de los niños entre 5 a 15 años.

Desde 1996 la Ley n. 2082, todas las instituciones educativas están obligadas a incluir efectivamente a las personas con necesidades educativas especiales en sus programas educativos, de manera adecuada y brindarles las garantías necesarias para cumplir con el nivel académico de su ingreso.

La calidad de la educación en este siglo reside en la necesidad de garantizarle al estudiante un aprendizaje permanente, y de optimizar las competencias que demandará a lo largo de la vida, para fomentar espacios de formación personal, participación activa en la sociedad y espacios efectivos de integración a la vida laboral. (MEN, 2009).

El Decreto 1421 del 29 de Agosto de 2017, reglamenta la ruta, el esquema y las condiciones para la atención educativa de la población con discapacidad en los niveles de preescolar básica y media, además brinda información sobre los principios de la educación inclusiva, las diferentes modalidades de atención para implementar en el sistema educativo y las acciones que determinan las políticas educativas en los procesos de acceso,

permanencia y promoción de la calidad educativa, creados y contruidos desde la perspectiva de los estudiantes en general.

El entorno educativo de los estudiantes con síndrome de Down y trastorno del espectro autista (TEA) constituye un ámbito crucial que demanda una atención especializada y una comprensión profunda de las necesidades individuales para los estudiantes. Ambos grupos enfrentan desafíos únicos que requieren un enfoque pedagógico diferenciado para maximizar su potencial de aprendizaje. Los estudiantes con síndrome de Down a menudo experimentan dificultades en áreas como el lenguaje, la memoria y las habilidades motoras, lo que demanda estrategias educativas adaptadas para fomentar su participación activa en el proceso educativo. Por otro lado, los estudiantes con TEA pueden enfrentar desafíos significativos en la comunicación social, la interacción y la flexibilidad cognitiva, lo que implica la necesidad de entornos educativos que promuevan estructuras claras, apoyo emocional y metodologías específicas para abordar sus necesidades particulares.

La adaptación de estos estudiantes en el entorno educativo se ve a menudo obstaculizada por la falta de recursos y formación especializada para los educadores. La diversidad de habilidades y desafíos presentes en estos estudiantes requiere una atención individualizada que supera las capacidades de las instituciones educativas convencionales. Las dificultades de adaptación también pueden surgir debido a la estigmatización y la falta de conciencia sobre las capacidades inherentes de los estudiantes. La promoción de entornos inclusivos, la formación del personal educativo y la implementación de estrategias pedagógicas centradas en las necesidades individuales son imperativas para superar los desafíos presentes en el entorno educativo de los estudiantes con síndrome de Down y TEA, promoviendo así una educación inclusiva y equitativa para todos.

El presente estudio se propuso examinar de manera exhaustiva los efectos de la implementación de realidad aumentada en el ámbito educativo de estudiantes con necesidades educativas especiales. La fase culminante de la investigación consistió en el análisis e interpretación de los resultados, que revelan valiosa información sobre los impactos, desafíos y posibles recomendaciones para optimizar la integración de esta tecnología innovadora en entornos inclusivos.

El proceso educativo de estudiantes con síndrome de Down y trastorno del espectro autista (TEA) implica una evaluación profunda de las complejidades inherentes a estas condiciones y los desafíos que plantean en el ámbito educativo. En el transcurso de la investigación, se aprecia la diversidad de habilidades y necesidades presentes en estos estudiantes, lo que subraya la necesidad crítica de estrategias pedagógicas altamente diferenciadas.

En el caso de los estudiantes con síndrome de Down, la atención se centra en la optimización de su potencial cognitivo y desarrollo motor, reconociendo las variabilidades individuales. Los desafíos lingüísticos y de memoria requieren un enfoque educativo que integre técnicas especializadas para fomentar la comunicación y mejorar las habilidades de retención. En el contexto de los estudiantes con TEA, la comprensión de las dificultades en la interacción social, la comunicación no verbal y la resistencia al cambio ha impulsado la necesidad de entornos educativos que ofrezcan estructuras predecibles y apoyo emocional.

La reflexión crítica sobre el proceso educativo de estos estudiantes ha reforzado la importancia de la formación continua del personal docente y la implementación de enfoques pedagógicos basados en la evidencia. La necesidad de un entorno educativo inclusivo

que reconozca y celebre la diversidad de habilidades y desafíos presentes en estos estudiantes se presenta como un imperativo fundamental.

Identificación de patrones en estudiantes

Al iniciar la etapa documental desde diversas fuentes se determinó patrones comunes en la población con necesidades educativas especiales, entre los cuales se presentan diferentes características para aprender que prescribe aspectos como:

- Escaso control del entorno.
- Ausencia de una percepción y comprensión adecuada entre sus acciones y los resultados de las mismas.
- Bajo nivel de interacción social y comunicación; y/o de autoestima y motivación.
- Modo de existencia pasivo y dependiente de los demás. Sobreprotección.
- Suelen atribuir sus fracasos y éxitos a causas externas.
- Falta de recursos meta cognitivos.
- Poco nivel de autonomía en el aprendizaje.
- Nivel bajo en la resolución de problemas sencillos.
- Problemas de atención y/o de memoria.
- Expectativas negativas.
- Problemas de orientación espacial.
- Dificultad de manejar un código abstracto o analítico.
- Dificultad de traducir de un código simbólico a otro.
- Lentitud en las acciones, cansancio. (Santos, 2018).

Siendo factores fundamentales en el proceso educativo de cualquier estudiante en los diferentes niveles formativos, de aquí la importancia de la investigación que se relaciona con el proceso de aprendizaje de la población estudiantil con necesidades educativas especiales en el nivel de básica secundaria.

Los estudiantes presentaron su primer diagnóstico de necesidades educativas especiales y/o habilidades especiales en el aula y antes de los 18 años, y el porcentaje o nivel de su deterioro intelectual o cognitivo se caracteriza de leve a severo en su nivel intelectual o cognitivo. Las limitaciones funcionales físicas identificadas en el campo de la educación como necesidades especiales o dificultades de aprendizaje permiten la organización de investigaciones que crean práctica y el uso de contenidos educativos sin limitar la participación activa de la población relevante en las actividades diarias, especialmente en el aula.

Propuesta pedagógica mediada por TIC

El propósito de este estudio es beneficiar el proceso de aprendizaje de los estudiantes; al referirse a la población con necesidades educativas especiales se hace referencia a las deficiencias intelectuales, cognitivas o físicas que presentan los estudiantes, tal como lo describen López y Valenzuela (2015). Bautista (2017) afirma que la tecnología en la educación posibilita los procesos de investigación, búsqueda, diseño, construcción, planificación, organización e intercambio, construcción y observación de entornos virtuales y reales.

Las herramientas tecnológicas ayudan a superar algunas de las brechas en el acceso a la información y las limitaciones de aprendizaje, permitiendo que los estudiantes se desarrollen a su propio ritmo y con métodos de aprendizaje adecuados. En este sentido, la revisión bibliográfica actual tiene como objetivo determinar la utilidad de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) para mejorar el aprendizaje de las personas con necesidades educativas especiales en el nivel primario.

Es importante considerar nuevos usos de las herramientas tecnológicas para aumentar las oportunidades educativas de este grupo, apoyar las actividades de aula, eliminando así las barreras actuales de acceso a la educación y creando difusión a través de las TIC. Asimismo, se han identificado tendencias en el uso de software y hardware para diferentes tipos de discapacidades.

Con las mejores herramientas disponibles para participar verdaderamente en la escuela con otros estudiantes, esta situación promueve la educación inclusiva, que se está implementando en todas las instituciones educativas del país gracias a la legislación de educación inclusiva.

Según Román, Cardemil y Carrasco, citado en 2011 por González Arteaga, L. (2020), la implementación de las TIC en el aula para trabajar con alumnos diagnosticados con necesidades educativas especiales reconoce activamente el aumento de oportunidades cognitivas, comunicativas y culturales. Parte de esto es "un medio para lograr la inclusión y la inclusión en la sociedad mientras se crea un poderoso vehículo educativo para fortalecer las habilidades y competencias de los aprendices en el nuevo milenio...".

Al igual, para Cabero, Córdoba y Fernández (2007), citado en González Arteaga, L. (2020), existen diversas ventajas que se atribuyen al uso de las TIC en estudiantes con necesidades educativas especiales, donde se destaca el proceso para superar limitaciones derivadas de las dificultades cognitivas, motoras y sensoriales, favorecer la participación y adaptabilidad de las herramientas, que beneficien la comunicación con sus pares, favorecen la disminución de tiempo para el trabajo planeado, facilitan la participación, apoyan el desarrollo sus habilidades en aspectos socio laboral, y disminuyen la sensación de fracaso

académico y personal, que son aspectos que presentan en un gran porcentaje de acuerdo a su necesidad educativa.

La relación del aprendizaje basado en TIC beneficia en alto porcentaje la consecución de logros educativos afirmando que el estudiante diagnosticado con TEA asume una afinidad para el trabajo con las tecnologías, sintiendo atracción hacia los medios digitales, siendo interesantes por su carácter visual en el manejo de la información. Este tipo de recursos, como estrategia pedagógica, permite incluir de manera efectiva al total de la población estudiantil, apoyando procesos de aprendizaje, trabajo con sus similares y creación de espacios de interacción y adaptación a su trabajo grupal.

Martínez, J. L., et al. (2014), destaca que las TIC proporcionan un entorno controlado para los estudiantes con TEA, ya que ayudan a estructurar y organizar el entorno interactivo al ser un medio muy predecible que suministra a los estudiantes actividades comprensibles. Por lo tanto, dada la gran cantidad de variables que las personas con TEA deben conocer en situaciones reales, los medios informáticos brindan más tiempo para reconocer la situación y responder adecuadamente.

El aprendizaje mediado por las TIC se destacó como un recurso importante para facilitar la gestión del programa académico, Ortega y Gómez, (2004, 2007), Ortega (2005), Valverde, (2005) destacan un cuerpo de investigación que sustenta adaptaciones en el proceso educativo de estudiantes con necesidades especiales de aprendizaje en diferentes niveles de recursos TIC.

Aunque algunos autores han expresado la dificultad de utilizar las TIC para alumnos con necesidades educativas especiales, en su opinión, la cantidad de estimulación que puede no ser compatible

con los problemas que provocan las dificultades de aprendizaje es disruptiva. Las expectativas instructivas para el uso correcto de estas estrategias en el aula son bajas, por ejemplo González (2000), Ortega (2008) y Down España (2012). Los estudiantes generalmente se enfrentan al mundo digital que los rodea, y los estudiantes con necesidades educativas especiales no pueden evitar esta tendencia tecnológica, por lo que es importante adaptar estos recursos para promover el desarrollo de actividades educativas, promover el desarrollo cognitivo y, a través de procesos educativos, fortalecer las habilidades de cada estudiante.

Desde el proceso de formación doctoral en la UMECIT – Universidad Metropolitana de Ciencia y Tecnología – de Panamá, se planteó la estrategia para beneficiar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales de la I.E Técnico Industrial Julio Flórez del municipio de Chiquinquirá, Boyacá, ubicada en Colombia.

El Municipio de Chiquinquirá en el año 2019 reportó 1.918 personas en condición de discapacidad, equivalentes al 3,31% del total de su población; esta información es importante dado que son ciudadanos que deben incluirse en programas con enfoque diferencial del municipio; se distribuyen según sexo en un 48,91% hombres y 50,99% mujeres. La discapacidad en la población del municipio se hace presente desde muy temprana edad, se resalta que la distribución de la discapacidad es directamente proporcional a la edad, a medida que aumentan los años aumenta el número de discapacitados, es así como la mayor proporción está en el grupo de edad de 80 años y más acumulando el 15,79% de las personas en situación de discapacidad. Como dato relevante se encuentra que otros grupos quinquenales que concentran una proporción importante de discapacitados son los de 25 a 29 años y de 30 a 34 años.

La institución educativa Técnico Industrial Julio Flórez, es de carácter oficial, una de las cinco instituciones públicas y de población mayoritaria del municipio, cuenta con aproximadamente 1750 estudiantes en ocho sedes y con un total de 49 estudiantes con diagnóstico en necesidades educativas especiales, predominando los casos con síndrome de Down y TEA.

Metodología

- Participantes: Se seleccionaron tres estudiantes con NEE de diferentes edades y perfiles académicos. Cada caso representaba una experiencia única de implementación de la RA en el proceso de aprendizaje.
- Diseño de la investigación: Se utilizó un diseño de estudio de casos, que involucró un análisis exhaustivo de los casos individuales. Se recopilaron datos a lo largo de un período de dos años, incluyendo entrevistas semiestructuradas, observaciones en el aula y análisis de material didáctico utilizado.
- Análisis de datos: El análisis fenomenológico se centró en identificar patrones y temas emergentes en las experiencias de los estudiantes. Se utilizó el método de reducción fenomenológica para comprender a profundidad la percepción y vivencia de la RA en el aprendizaje de estudiantes con NEE.

Se definieron las etapas de desarrollo así:

1. Adaptación al uso de recursos tecnológicos
2. Actividades de motricidad y manejo de herramientas alternativas

3. Seguimiento de instrucciones y creación de rutinas dentro del aula
4. Uso de dispositivos tecnológicos en diferentes procesos y clases, Tablet, pc y celular
5. Ejercicios con software educativo didáctico
6. Conociendo los animales con realidad aumentada
7. Recorrido por lugares reconocidos, museos, sitios turísticos, entre otros usando RA
8. Juegos con realidad aumentada
9. Contenidos en ciencias naturales con RA

Hallazgos

La estrategia implementada se desarrolló en diversas etapas de adaptación de la población con necesidades educativas especiales a su contexto, para ello, inicialmente se tomó en cuenta el diagnóstico médico que reposa en la carpeta de matrícula de cada estudiante, que es requisito de ingreso a la institución en el caso de estudiantes con necesidades educativas especiales, luego se realizó capacitaciones a los docentes acerca de formatos y elementos reglamentarios para el trabajo con los estudiantes mencionados. En el proceso de adaptación a su entorno académico, se encontró dificultad al relacionarse y realizar actividades programadas, por lo cual se tomó como herramienta mediadora y motivadora las TIC, en el aula se inició proceso gradual de adaptación a uso de diversos dispositivos entre ellos teléfono móvil, Tablet y Computadores portátiles con los que cuenta la Institución.

Al ejecutar de manera constante actividades didácticas, se fue fundamentando en los estudiantes con NEE, un proceso de rutina, que favoreció su adaptación al entorno, siendo así el primer

hallazgo significativo y punto de partida de más actividades experimentales dentro del aula.

El proceso de interactuar con sus pares fue notable, los estudiantes con NEE, se adaptaron a un horario idéntico al de sus compañeros y con actividades similares con un leve grado de flexibilidad, en casos estudiados con NEE, se trabajó con estudiantes diagnosticados con Síndrome de Down, TEA (Trastorno del Espectro Autista), y Discapacidad intelectual, generando espacios de interacción y trabajo constante, en los cuales se comprometió su contexto al trabajo adaptativo.

Los estudiantes con NEE, se integraron de manera favorable, iniciaron procesos de socialización, ejecución de rutinas, mecanización de procesos, memorización y desarrollo de actividades programáticas de manera independiente, generando confianza y fortaleciendo habilidades básicas en ellos.

Los docentes involucrados, descubrieron alternativas motivadoras de desarrollo de actividades dentro del aula de clase, se ejecutó ejercicios didácticos con software libre y acorde a las áreas básicas, la implementación de aplicaciones de realidad aumentada, con las que se desarrollaron recorridos por museos, actividades lúdicas de juegos clásicos, conocimiento de animales y especies, repaso de contenidos básicos, entre otros.

A través del análisis fenomenológico de los casos, se identifican tres temas principales:

- Inmersión y Comprensión: Los estudiantes describieron una mayor inmersión en los contenidos educativos cuando utilizaron la RA. Sentían que podían comprender conceptos abstractos de manera más concreta y visual, lo que les facilitaba el aprendizaje.

- **Motivación y Autoconfianza:** La RA generó una mayor motivación entre los estudiantes con NEE. Se sintieron más involucrados en las actividades de aprendizaje y experimentaron un aumento en su autoconfianza al tener éxito en muchas de las tareas relacionadas con la RA.
- **Personalización y Adaptabilidad:** La adaptabilidad de la RA fue fundamental para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes con NEE. La capacidad de ajustar la dificultad y los recursos de aprendizaje según las habilidades de cada estudiante fue esencial para su progreso académico.

Resultados

En primer lugar, el análisis cualitativo de los resultados proporcionó evidencia sólida de mejoras en múltiples dimensiones del aprendizaje. Las puntuaciones de rendimiento académico han experimentado un aumento significativo en comparación con los métodos educativos tradicionales, indicando que la realidad aumentada no solo es accesible, sino también efectiva en el fomento del logro académico en este grupo de unidades de estudio específico. Además, los datos cualitativos destacan la adaptabilidad de la tecnología para abordar las diversas necesidades de aprendizaje presentes en la población de estudiantes con necesidades educativas especiales.

En el proceso de aprendizaje se desarrolló el pensamiento, creatividad e innovación de los estudiantes con NEE, al enfrentarlos al uso de diversas herramientas, dispositivos electrónicos, programas y aplicaciones, desde el dibujo, la medición, colorear, armar, hasta el desarrollo de planos en algunos de los estudiantes con NEE.

Esta experiencia investigativa, generó espacios de intervención dentro y fuera del aula en el cual los estudiantes se sintieron motivados, realmente incluidos en el aula y los contenidos y por tanto afianzaron su proceso tanto personal como académico, trabajando en equipo, de manera colaborativa, generando confianza en sus acciones y el entorno; haciendo que se involucren en cada una de las actividades y ejercicios planeados.

La realidad aumentada fue el recurso más utilizado debido a su contraste y llamativa presentación de usar componentes del entorno real con el virtual, generando expectativas de trabajo, creando ambientes motivadores y que les permitía integrarse al entorno con la temática.

Los resultados de este estudio cualitativo de casos con enfoque fenomenológico indican que la RA tiene un impacto significativo en la percepción y el aprendizaje de estudiantes con NEE. La inmersión, la motivación y la adaptabilidad surgieron como elementos clave que mejoraron la experiencia educativa de estos estudiantes.

La adaptabilidad de la tecnología de RA para satisfacer las necesidades individuales destaca la importancia de una educación inclusiva verdaderamente personalizada. Sin embargo, se requiere una capacitación docente adecuada para garantizar una implementación efectiva de la RA en entornos educativos inclusivos.

Este estudio cualitativo con enfoque fenomenológico proporciona una comprensión profunda de cómo la RA impacta en la experiencia de aprendizaje de estudiantes con NEE. Los resultados destacan la importancia de la adaptabilidad y la personalización de las tecnologías educativas en la promoción de la educación inclusiva. La RA ofrece la posibilidad de transformar la educación de estudiantes con NEE, brindándoles igualdad de oportunidades para alcanzar su máximo potencial académico y personal.

Finalmente por medio de la aplicación de las TIC como herramienta mediadora en los procesos de aprendizaje de los estudiantes con NEE, se determinó que son un recurso importante en el desarrollo de habilidades y destrezas básicas en los estudiantes mencionados, generan empatía entre pares, permiten un aprendizaje de relación con las imágenes y que beneficia al total de los estudiantes y no sólo a los estudiantes diagnosticados con NEE.

Al desarrollar las actividades usando diferentes dispositivos, se permite que los estudiantes desarrollen su habilidad de trabajo, de manejo de aplicaciones, adaptación a los cambios, un mayor nivel de comprensión de rutinas, la mecanización de procesos e identifiquen conceptos y los apropien a su entorno, sean más receptivos y se formen espacios de aprendizaje que generan confianza en su contexto.

Es de destacar que el impacto de las TIC como herramienta mediadora en cualquier ámbito es alto, siendo fundamental dentro del aula en los procesos educativos de enseñanza, en la totalidad de los estudiantes, sin distinción de contenidos y diagnósticos, son componentes motivadores para el desarrollo de las clases y diversas asignaturas, y es aplicable en cada uno de los grados

y niveles educativos, se debe aprovechar la gran variedad de aplicaciones, software y elementos tecnológicos al alcance de la comunidad educativa con el fin de generar espacios equitativos de aprendizaje.

El estudio de impacto de la realidad aumentada en niños con necesidades educativas especiales ha revelado que esta tecnología puede ser un recurso altamente beneficioso para mejorar los procesos de aprendizaje en este grupo de estudiantes.

La combinación de la realidad aumentada con enfoques pedagógicos inclusivos puede abrir nuevas oportunidades para el desarrollo académico y personal de los niños con necesidades educativas especiales, fomentando su participación activa y la adquisición significativa de conocimientos y habilidades. A medida que la tecnología continúa avanzando, es esencial seguir investigando y explorando su potencial para mejorar la educación inclusiva y garantizar oportunidades equitativas para todos los niños.

En conclusión, la Realidad Aumentada representa una estrategia didáctica revolucionaria y altamente beneficiosa para los estudiantes con necesidades educativas especiales. Al aprovechar la inmersión, la personalización y la accesibilidad que ofrece esta tecnología, los educadores pueden brindar experiencias de aprendizaje inclusivas y significativas que abordan las diversas necesidades de cada estudiante.

Referencias bibliográficas

Cabero, J., Córdoba, M., y Fernández J.M. (2007) Las TIC para la igualdad. Nuevas tecnologías y atención a la diversidad. Alcalá de Guadaíra, Sevilla: Editorial MAD.

DOWN ESPAÑA (2012). Proyecto H@z TIC: guía práctica de aprendizaje digital de lectoescritura mediante tablet para alumnos con Síndrome de Down. Madrid: Down España

DOWN ESPAÑA defiende un modelo educativo inclusivo basado en los principios de calidad, equidad, flexibilidad y respeto a la diversidad. (s. f.). <https://www.sindromedown.net/noticia/down-espana-defiende-un-modelo-educativo-inclusivo-basado-en-los-principios-de-calidad-equidad-flexibilidad-y-respeto-a-la-diversidad/>

El ideal educativo del nuevo siglo - ...:Ministerio de Educación Nacional de Colombia: (2009). altablero. <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-209856.html>

GONZÁLEZ, C. S. (2000). Sistema tutorial inteligente para la enseñanza en niños con dificultades intelectuales y cognitivas.Tenerife: Universidad de la Laguna.

González Arteaga, L. (2020). La aplicación e implementación de las TIC en el alumnado con NEE.

Ley 115 de febrero 8 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación. Congreso de Colombia

López s., Isabel Margarita Y Valenzuela b., Gloria Elena. Niños y adolescentes con necesidades educativas especiales. En: Revista Médica Clínica Las Condes. 2015. Vol. 26, no. 1, p. 42-51.

Martínez, J. L., Pagán, F. J. B., García, S. A., & Máiquez, M. C. C. (2014). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con trastorno del espectro autista (TEA). Revista Fuentes, (14), 193- 208.

ORTEGA, J. M.; y GÓMEZ, C.J. (2007). Nuevas tecnologías y aprendizaje matemático en niños con síndrome de Down: generalización para la autonomía. Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación, 29, pp. 59-72

ORTEGA, J.M. (2008). Síndrome de Down: contenidos matemáticos mediados por ordenador. Unión: Revista Iberoamericana de Educación Matemática, 16, pp. 85-105. Santos Jordán, A. (2018). El uso de las nuevas tecnologías para alumnos con necesidades educativas específicas. Madrid, Spain: Bubok Publishing S.L. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/umecit/51288?page=12>.

Sistema de Matrícula Estudiantil de Educación Básica y Media (7.0.8.20). (2021). [SIMAT]. Ministerio de Educación Nacional. República de Colombia. <https://www.sistemamaticulas.gov.co/simat/app>

VALVERDE, S. (2005). El aprendizaje de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en personas con síndrome de Down. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Semblanza

Índice



Leisy Iveth Menjura Sanchez

Ingeniera de sistemas, Especialista en Evaluación Pedagógica de la Universidad Católica de Manizales, Especialista en Administración de la Informática Educativa y Magister en Gestión de la Tecnología Educativa de la Universidad de Santander, Candidata a Doctora en la universidad UMECIT de Panamá.

Docente de Tecnología e informática de la Secretaria de Educación de Boyacá Colombia, en la institución educativa Técnico Industrial Julio Flórez de Chiquinquirá.

Perfeccionamiento docente situado en el Instituto del Medio Ambiente: nuevas herramientas y estrategias online

Índice

Situated Teacher enhancement at the Institute of Environment: novel online tools and strategies

Mónica Guerra

Instituto del Medio Ambiente
monica.guerra109@gmail.com

Felipe Chandía

Instituto del Medio Ambiente
f.chandiam@gmail.com

Eileen Corvalán

Instituto del Medio Ambiente
eileen.corvalanengber@gmail.com

Elize Cárcamo

Instituto del Medio Ambiente
elizecs14@gmail.com

Resumen

En el contexto de la educación post-covid, la formación docente situada se presenta como una herramienta clave para enfrentar los nuevos desafíos que se presentan. En este sentido, la propuesta de perfeccionamiento docente situado en el Instituto del Medio Ambiente IDMA se enfoca en estrategias innovadoras que permiten mejorar el aprendizaje de los estudiantes y cumplir con los perfiles de egreso y competencias establecidas en cada una de las carreras.

Palabras claves: educación post-covid; formación docente situada; estrategias innovadoras; aprendizaje estudiantil; perfiles de egreso; formación por competencias.

Abstract

In the post-Covid education context, situated teacher training emerges as a pivotal tool to confront the emerging challenges. In this regard, the proposal for situated teacher enhancement at the Institute of Environment IDMA focuses on innovative strategies that enhance student learning and align with the defined graduation profiles and competencies across various disciplines.

Keywords: post-covid education; teacher located training; innovating strategies; student learnings; graduate profiles; competence formation.

Introducción

La formación docente es esencial para garantizar una educación de calidad en la educación superior, y más aún en el actual contexto post-covid. La llegada de docentes especialistas disciplinares sin formación pedagógica ha demostrado ser una problemática común en muchas instituciones, y el Centro de Formación Técnica IDMA no es una excepción. Las estadísticas de la última evaluación docente institucional indican que el déficit de conocimiento pedagógico, el desconocimiento del lenguaje docente y las dificultades en la gestión docente son algunos de los factores que inciden en el fracaso académico. En este sentido, la propuesta de perfeccionamiento docente situado en IDMA se enfoca en estrategias innovadoras que permiten mejorar el aprendizaje de los estudiantes y cumplir con los perfiles de egreso y competencias establecidas. Esta propuesta se hace

aún más relevante ante la nueva realidad educativa post-covid, en la que se han reconfigurado las relaciones entre docentes y estudiantes.

En este contexto, se hace evidente la necesidad de mejorar la formación docente en el ámbito de la educación superior, especialmente en la realidad educativa de la formación a distancia y virtual. Es por ello que la presente propuesta de innovación tiene como propósito reconocer las buenas prácticas de los docentes de IDMA, por medio de la realización de una convocatoria y capacitación en la formación situada, ofreciendo a los docentes la posibilidad de ampliar y enriquecer su labor metodológica. A través de esta iniciativa, se busca mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, fomentando metodologías activas y enriquecedoras para los estudiantes.

Objetivos

Bajo este contexto, los objetivos de este proyecto de innovación son:

- Fortalecer el desarrollo de buenas prácticas docentes en el CFT IDMA con jornadas de capacitación situada, que incluyen instancias de acompañamiento docente con sesiones sincrónicas y asincrónicas desde el modelo virtual.
- Potenciar el desarrollo de metodologías activas desde el aprendizaje situado del docente, rescatando su experiencia y su práctica metodológica colaborativa y contextualizada.

Metodología

La metodología de este proyecto se basa en la capacitación situada, que se enfoca en la interacción entre agentes y elementos del entorno para construir conocimiento a través de la utilización y adecuación de herramientas con el medio circundante. Se promueve la mediación, el acompañamiento y la negociación mutua de significados, y la construcción conjunta de saberes y estrategias que fomenten un aprendizaje cooperativo, colaborativo o recíproco. Este enfoque metodológico es fundamental para el desarrollo de buenas prácticas docentes y metodologías activas en el contexto del CFT IDMA, ya que permite adaptar la capacitación a la realidad y necesidades específicas de cada docente y su entorno.

Resultados

La siguiente tabla muestra un resumen de los resultados de la implementación de la capacitación situada con los cuatro docentes seleccionados. Cada uno de ellos presentó una propuesta de buena práctica docente en su área de especialización, la cual fue evaluada según una rubrica específica. A partir de ello, se trabajó de manera asincrónica y sincrónica con cada docente para fortalecer los aspectos destacados de su propuesta y enriquecerla con elementos pedagógicos adicionales, como rutas de aprendizaje, guías de normas APA y formatos de entregables para los estudiantes.

Tabla 1*Resultados capacitación docente*

Docente	Metodología	Fortalecimiento de la metodología	Herramientas desarrolladas
1	Metodología de investigación	Fortalecimiento del proceso de entrega	Ruta de aprendizaje, guía de normas APA formato de entregable para el estudiante
2	Aprendizaje basado en proyectos	Fortalecimiento del proceso de evaluación a través de la coevaluación entre estudiantes	Infografía sobre la importancia de la coevaluación, formulario de coevaluación en línea
3	Aprendizaje servicio	Fortalecimiento de la metodología con infografías explicativas y una ruta de aprendizaje	Bibliografía de normas APA Infografía con el paso a paso de la metodología A+S
4	Estudio de caso	Fortalecimiento de la metodología con una ruta de aprendizaje, rubrica de evaluación y entrega de un portafolio en línea	Ruta de aprendizaje, rubrica de evaluación, portafolio en línea

Como resultado de la capacitación situada, se logró mejorar significativamente las propuestas de cada docente y se identificó la importancia del acompañamiento técnico personalizado para lograr una buena práctica docente. Además, se reforzó el aprendizaje cooperativo, colaborativo o recíproco, como resultado de la interacción entre el entorno y los agentes, donde la utilización de herramientas y la adaptación al medio son esenciales para la construcción del conocimiento.

Conclusiones

El proyecto consistió en convocar a docentes de la Educación Superior Técnico Profesional para compartir sus buenas prácticas docentes y reconocer los esfuerzos que han generado redes docentes y mejoras en la calidad educativa. Se buscó una capacitación situada, flexible y cooperativa, que fomentara la participación de los docentes y enriqueciera el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se propuso la asistencia de los docentes a tutorías individuales y personalizadas para comentar y resolver dudas sobre los contenidos y actividades de su asignatura, y así conocer los ritmos y estilos de cada docente y fomentar el aprendizaje activo y autónomo de los estudiantes. De esta manera, se buscó asumir nuevos retos de mejora en un contexto educativo en constante cambio.

Referencias bibliográficas

- Alliaud, A. y Antelo, E. (2009). Iniciarse en la docencia. Los gajes del oficio de enseñar. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 13(1), 89–100. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56711733007.pdf>
- Chickering, A. W., y Gamson, Z. F. (1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. AAHE Bulletin, 39(1), 3-7.
- Cisternas, T. (2007). Consideraciones para el análisis de la investigación sobre formación docente en Chile. Pensamiento Educativo, 41(1), 189-206.
- Fierro, C., Fortoul, B., & Rosas, L. (2000). Transformando la Práctica Docente. Una propuesta basada en la investigación Acción, 20-21.

Glasserman, L. D. (2013). Aprendizaje activo en ambientes enriquecidos con tecnología. Tecnológico de Monterrey. Tesis doctoral inédita. Disponible en: <http://catedra.ruv.itesm.mx/handle/987654321/743>.

Lozares, C. (2000). La actividad situada y/o el conocimiento socialmente distribuido. <http://www.bib.uab.es/pub/papers/02102862n62p97.pdf>.



Mónica Guerra

Profesora de Historia, Geografía y Ciencias Sociales y Licenciada en Educación de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Magíster en Evaluación Educacional de la Universidad de Playa Ancha Ciencias de la Educación. Especializada en Diseño Curricular e Instruccional. Con más de 12 años de experiencia, he ayudado a diversas instituciones educativas y organismos públicos y privados a planificar, diseñar e implementar programas de formación presencial y remota basados en estándares de calidad.

Además, como diplomada en Diseño Instruccional y especialista en Educación para el Desarrollo Sostenible, he colaborado con organizaciones internacionales como UNESCO IESALC y ALDESD para fomentar el diseño pedagógico y la educación para el desarrollo sostenible. Mi objetivo es siempre generar redes de colaboración y trabajar en equipo para cumplir con los objetivos y lograr resultados de alto impacto.

*Felipe Chandía.*

Profesor de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, Licenciado en Educación de la Universidad Bernardo O'Higgins, Educador Diferencial con mención en Discapacidad Intelectual de la Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Diplomado en Diseño Instruccional con mención en habilidades tutoriales para la gestión académica, monitoreo y seguimiento de la Universidad del Desarrollo, Diplomado en Gestión Estratégica de instituciones educacionales de la Universidad Andrés Bello, Magíster en Dirección y Liderazgo para la Gestión Educacional de la Universidad Andrés Bello. Supervisor Proyectos Digitales Universidad Autónoma de Chile.

*Eileen Corvalán*

Psicopedagoga titulada con excelencia académica de la Universidad Tecnológica de Chile, INACAP. Profesora de Educación Diferencial con mención en Trastornos Específicos del Lenguaje Oral y Licenciada en Educación de la Universidad Academia de Humanismo Cristiano con distinción máxima. Diplomada en gestión estratégica de instituciones educacionales

de la Universidad Andrés Bello. Estudiante de Magíster en Dirección y Liderazgo para la Gestión de Instituciones Educativas de la Universidad Andrés Bello. Asesora Curricular y diseñadora instruccional diversas instituciones educación superior técnico profesional.



Elize Cárcamo

Profesional del área de la Educación, con experiencia en docencia, innovación curricular, diseño instruccional, gestión de proyectos. Poseo facilidad y disposición para aprender, responsable, creativa, organizada, con alta capacidad de orientar, coordinar y desarrollar proyectos. Estudiante Doctorado en Educación Universidad de Chile. Directora de Educación Virtual, en Educación Superior Técnico Profesional.

La mentoría como estrategia de integración académica y social de los alumnos de primer ciclo de la Carrera de inglés de la Modalidad a Distancia

Índice

Mentoring as a strategy for enhancing academic and social integration of freshman distance students of the english program

Alba Bitalina Vargas Saritama

Universidad Técnica Particular de Loja
abvargas@utpl.edu.ec

Verónica Espinoza Celi

Universidad Técnica Particular de Loja
vsespinoza@utpl.edu.ec

Resumen

Uno de los problemas más grandes que enfrentan los estudiantes de las diferentes carreras al ingresar a la universidad es lograr una adaptación exitosa al sistema educativo, mucho más cuando se trata de la modalidad a distancia en donde se requiere autonomía y autorregulación por parte de los estudiantes. Por ello, el propósito de esta investigación fue determinar la eficacia de la mentorización y acompañamiento como estrategia innovadora para ayudar a los alumnos nuevos de la Carrera de Inglés en el proceso de adaptación para evitar así la deserción temprana. Participaron en esta investigación 201 estudiantes de primer ciclo y dos mentores, docentes de la carrera. Este estudio de enfoque cuantitativo-cualitativo utilizó el método descriptivo. Para recopilar la información se aplicó una encuesta virtual a

los estudiantes y una entrevista grupal. Entre los principales resultados se destaca que la mentoría fue efectiva porque permitió a los alumnos contar con el apoyo directo de sus mentores para resolver problemas académicos, institucionales y personales. En conclusión, la mentoría electrónica (e-mentoring) apoyada en recursos tecnológicos como plataforma virtual, WhatsApp, correo electrónico, zoom entre otros, aportó significativamente a reducir limitaciones de adaptación de los alumnos al nuevo escenario de formación académico en la modalidad a distancia, al mismo tiempo que contribuyó a disminuir los altos porcentajes de deserción temprana de los alumnos nuevos de la carrera.

Palabras claves: alumnos universitarios; deserción; educación a distancia; mentoría.

Abstract

One of the biggest problems faced by students when entering university is to manage to adapt successfully to the educational system, even more, when they enroll in a distance modality which requires students' autonomy and self-regulation. Therefore, the purpose of this research was to determine the effectiveness of mentoring as an innovative strategy to support and help freshman students of the English major in the process of adaption to the new learning environment to avoid early dropout. Two hundred and one students participated in this research. This study was quantitatively and qualitatively approached together with a descriptive method. To collect the information, a virtual survey was applied to the students and a group interview. The findings evidence that ementoring was an effective strategy because students get direct support from their mentors to solve academic, institutional, and personal problems. In conclusion,

e-mentoring supported by technological resources such as a virtual platform, WhatsApp, email, and zoom, among others, contributed significantly to reducing limitations on the adaptation of students to the new scenario of academic training in the distance modality. while it contributed to diminishing the high percentages of early desertion of the new students of the career.

Keywords: desertion; distance education; mentoring; university students.

Introducción

Indudablemente, la deserción universitaria representa un desafío general que afecta a las instituciones de educación superior y en forma particular a nuestra universidad, especialmente en la modalidad abierta y a distancia en donde el alumno tiene mucha más autonomía y por lo tanto requiere de responsabilidad y autorregulación. En busca de solucionar esta problemática, la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros incorporó e-mentoring con los 201 estudiantes de nuevo ingreso. El propósito de esta mentoría fue potenciar la interacción social entre los nuevos estudiantes, proporcionar un acompañamiento continuo y orientar en aspectos y problemas tanto académicos como personales.

Aunque la mentoría es una estrategia ampliamente utilizada en el ámbito empresarial, esta ha sido incorporada al campo educativo desde hace algunos años especialmente en los países desarrollados. Sin embargo, en el contexto ecuatoriano y de manera especial dentro de las instituciones de educación superior no ha sido ampliamente implementado más que en un mínimo porcentaje en modalidad presencial. Akuezuido et al. (2023) definen a la mentoría como una estrategia de enseñanza enfocada

en la búsqueda de soluciones y el desarrollo de habilidades en donde el docente-mentor ayuda al aprendiz a desarrollar sus habilidades y conocimientos brindando apoyo individualizado, consejos y orientación basados en su experiencia y capacidades para ayudar al estudiante para que alcance sus objetivos.

Para Katamei and Omwono (2015), la mentoría es un proceso en donde uno o más profesores, tutores, entrenadores o mentores trabajan regularmente, de forma individual o en pequeños grupos con los alumnos. La relación estudiante-mentor es esencial para que tenga un impacto directo y positivo en la vida de un estudiante, particularmente para aquellos estudiantes que presentan mayor vulnerabilidad por una variedad de factores y situaciones. Por lo tanto, el mentor debe ser una persona con experiencia, conocimiento y sobretodo con mucha paciencia para escuchar al estudiante, comprender sus necesidades, así como para motivarlo y alentarlos a superar las dificultades que se le presenten en el proceso de enseñanza aprendizaje; es decir, una persona que sea capaz de compartir sus experiencias con el estudiante y motivarlo a enfrentar los desafíos que se le presenten con objetividad y creatividad haciendo uso de todos los recursos que estén a su alcance.

De igual forma, Armstrong (2009) destaca que la mentoría implica una relación entre dos personas, una que tiene un conocimiento especializado y la otra que busca aprender y mejorar sus habilidades para alcanzar sus metas. El mentor proporciona consejos y apoyo, ayuda al aprendiz a explorar y tomar decisiones, proporciona un modelo de comportamiento y motiva al aprendiz; además, el mentor también ofrece una perspectiva objetiva y se enfoca en desarrollar el potencial del aprendiz.

En educación a distancia, la mentoría comenzó a surgir a principios de la década de 1990. Esta estrategia, gracias a los medios tecnológicos se ha convertido en una herramienta fundamental que ofrece la oportunidad para acercar y establecer una interacción cercana entre la universidad y los estudiantes, dejando de lado la distancia física y psicológica (Neely et al, 2017). Este tipo de mentoría electrónica (e-mentoring) se desarrolla a través de recursos tecnológicos tales como plataformas virtuales, correo electrónico, chat en línea, teléfono, videoconferencia, entre otros. El objetivo de implementar la mentoría como estrategia es proporcionar al mentor de los recursos necesarios y el espacio en donde pueda interactuar con los alumnos, ofrecer apoyo, orientación y consejos a los estudiantes de forma oportuna.

De acuerdo al estudio realizado por Gutiérrez et al (2021), Ecuador se encuentra en el tercer lugar de los países latinoamericanos con mayor deserción en educación superior; es así que, el 32% de los estudiantes se retiran en etapas tempranas. Por ello, y considerando que uno de los compromisos prioritarios de la Universidad Técnica Particular de Loja es garantizar la calidad y mejora constante de la educación a distancia través de la innovación se implementó la mentoría como estrategia de acompañamiento y apoyo a los estudiantes de nuevo ingreso en su proceso de transición del colegio a la universidad; esto con la finalidad de ayudarlos a superar esta etapa de adaptación, para de esta manera contribuir a disminuir la estabilidad emocional y el impacto educativo que conlleve a un bajo rendimiento académico, desmotivación, falta de interés en el estudio, retraso en el aprendizaje, incumplimiento de tareas, pero principalmente la deserción.

Respecto a las cualidades de un mentor, Peretomode et al. (2019) destaca que un buen mentor requiere capacidad y voluntad para

comunicar claramente sus valores, habilidades, conocimientos y experiencia, estar debidamente capacitado, ser capaz de identificar las habilidades y el potencial del mentorizado, y, poseer la capacidad de aprender de sus propios alumnos, ser flexible, estar abierto al diálogo y ser un buen oyente entre otras cualidades, que le permitan ser objetivo y justo en la relación mentor-mentee¹.

Desarrollo del contenido

Basado en la información antes mencionada, se implementó la mentoría electrónica como estrategia innovadora para mediante el uso de la tecnología mejorar el acercamiento a los alumnos nuevos, ayudarlos en su transición y evitar la deserción en la carrera de inglés. La primera fase fue la selección del grupo de docentes mentores, considerando las características necesarias de un mentor como son: liderazgo, trabajo en equipo, empatía, y habilidades tecnológicas. Luego, se aplicó una encuesta en línea con la finalidad de hacer un diagnóstico de los problemas más comunes. Los resultados evidenciaron problemas principalmente relacionados con la falta de conocimiento de uso de la plataforma virtual de la universidad para interactuar con los docentes, la dificultad para encontrar el material de estudio y en algunos casos la falta de habilidades tecnológicas.

Posterior a ello, se realizó una socialización del proyecto en marcha entre los mentores y los estudiantes de nuevo ingreso. Considerando que se trabaja en una plataforma virtual, se creó un aula en la cual se agrupaba a todos los estudiantes y los mentores para tener un espacio común y de igual manera poder

¹Relación mentor-mentee: Relación de guía y apoyo entre un docente y un alumno con el objetivo de potenciar su aprendizaje y desarrollo personal o profesional.

realizar la práctica de cómo manejar este espacio en el desarrollo académico de los estudiantes y ayudar a los estudiantes con pocas destrezas tecnológicas. Además, para efectivizar el tiempo se creó un grupo de WhatsApp. Ambos recursos, el aula virtual y el grupo de WhatsApp permitieron que los estudiantes de nuevo ingreso participen de manera activa para resolver sus dudas y obtener información sobre el uso de la plataforma de la universidad (EVA), conocer las fechas de las evaluaciones bimestrales y las instancias a las que podría recurrir para resolver problemáticas específicas ayudándoles a resolver los problemas académicos, personales e institucionales.

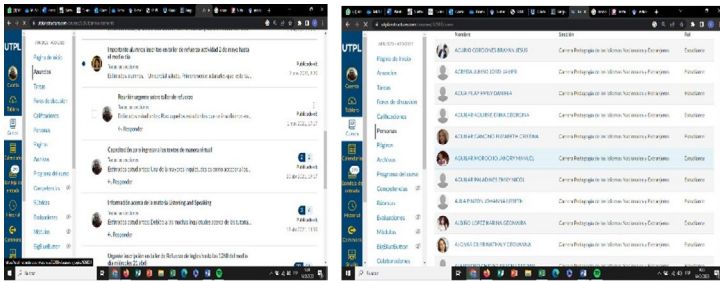
Con respecto a los problemas institucionales generados principalmente por la falta de información adecuada de aspectos académicos y administrativos. Se organizaron reuniones a través de la herramienta Zoom para explicar temáticas de interés de todos los alumnos, tales como conocer fechas para evaluaciones bimestrales e información relacionada al proceso; de igual forma para casos específicos se organizó asesorías individuales por medio del Zoom y WhatsApp y en algunos casos mediante la mensajería del aula del entorno virtual de aprendizaje (EVA). Sin duda, la implementación de esta estrategia fue muy útil ya que contribuyó a fomentar el trabajo colaborativo entre profesores mentores y alumnos; de igual forma ayudó a que los alumnos cuenten con un equipo de docentes con quienes mantuvieron una comunicación directa y constante a lo largo de todo el ciclo académico, comunicación que aún se mantiene a través de los contactos de WhatsApp.

Al abordar estos problemas desde el inicio del ciclo académico contribuyó a establecer una base sólida para que los estudiantes puedan enfrentar desafíos futuros con mayor confianza y competencia. Además, esta participación permitió la creación

de una comunidad entre los estudiantes de nuevo ingreso lo que es beneficioso para su integración en la universidad y su bienestar emocional. Como lo menciona Ercan et al., (2021), e-mentoring ayuda a proporcionar de manera efectiva el apoyo y orientación que los estudiantes necesitan superando las distancias geográficas.

Figura 1

Aula virtual para la interacción entre mentores y estudiantes



Otro de los propósitos del uso del e-mentoring fue el brindar apoyo académico a los estudiantes, especialmente en el desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés. Luego de obtener los resultados de una prueba virtual de diagnóstico se encontró que había un grupo heterogéneo de estudiantes en términos de habilidades lingüísticas, incluyendo la lectura, la escritura, el habla y la escucha. Para abordar esta problemática se proporcionó una variedad de recursos y apoyo a los estudiantes, como tutorías enfocadas en los temas que mayor problema tenían los estudiantes, actividades para practicar y mejorar las habilidades lingüísticas, y retroalimentación constante para medir el progreso de las actividades ofrecidas. Además, se ofrecieron recursos adicionales, como materiales de estudio y prácticas adicionales en línea, para apoyar a los estudiantes en su aprendizaje del idioma inglés. Este tipo de apoyo fue crucial para ayudar a

los estudiantes a superar las barreras lingüísticas y lograr que puedan contar con las bases para continuar con su formación.

Gracias a los recursos tecnológicos se pudo brindar retroalimentación oportuna y acompañamiento en tiempo real sin importar la ubicación que existe entre los estudiantes y los mentores. De acuerdo a las respuestas de los participantes en los grupos focales, la mentoría permitió incrementar la motivación y la autoeficacia del estudiante; así como, su desempeño académico y su capacidad para utilizar el idioma inglés de manera efectiva. Todo esto conlleva a obtener la confianza necesaria para participar activamente en la comunidad académica y de igual forma desarrollar competencias blandas, y garantizar el acompañamiento a los alumnos en su proceso de adaptación a la modalidad de estudios a distancia.

En general, el e-mentoring puede ser una estrategia efectiva para mejorar la retención y el éxito de los estudiantes, especialmente en entornos de aprendizaje a distancia, ya que en este contexto, los docentes desempeñan un papel crucial como mentores al proporcionar orientación, apoyo y retroalimentación personalizada, esto ayuda a los estudiantes a superar desafíos y mantener su compromiso con su educación.

La incorporación de tecnologías y herramientas digitales enriquece la experiencia de los estudiantes, brindando mayor flexibilidad, comunicación mejorada y personalización en el proceso de tutoría.

La mentoría es una estrategia efectiva para mejorar la integración académica y social de los estudiantes, ya que les ayuda fomentar el desarrollo de habilidades en interacción social, comunicación y trabajo en equipo, para ello, los profesores deben proporcionar

las herramientas adecuadas y un espacio seguro para que los alumnos puedan interactuar de forma eficaz.

Referencias bibliográficas

- Akuezuiilo, J. A., Akunne, L. I., & Nnadi, G. C. (2023). Students' perceived influence of academic mentoring on their academic achievement in secondary schools in South-East, Nigeria. *Journal of Advanced Education and Sciences*, 3(1), 44-49.
- Armstrong, M. (2009). *Armstrong's handbook of human resource management practice*. London: Kogan Page.
- Ercan, E. S., Tufan, A. E., Kütük, Ö. M., & Perçinel Yazıcı, İ. (2021). E-mentoring program organized by the Turkish Association for Child and Adolescent Psychiatry during the COVID-19 pandemic. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 30, 173-175.
- Gutiérrez, D., Díaz, J. F. V., & López, J. (2021). Indicadores de deserción universitaria y factores asociados. *EducaT: Educación virtual, Innovación y Tecnologías*, 2(1), 15-26.
- Iqbal, H. (2020). E-mentoring: an effective platform for distance learning. *e-mentor. Czasopismo naukowe Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie*, 84(2), 54-61.
- Katamei, J.M., & Omwono, G.A. (2015). Intervention strategies to improve students' academic performance in public secondary schools in Arid and Semi-Arid lands in Kenya. *International Journal of Social Science Studies*, 3(4), 107-120.

Neely, A. R., Cotton, J., & Neely, A. D. (2017). E-mentoring: A model and review of the literature. *AIS Transactions on Human-Computer Interaction*, 9(3), 220-242.

Peretomode, V.F., & Ikoya, P. (2019). Mentorship: A strategic technique for achieving excellence, manpower development and nation building? *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 10(2), 17-24.



Alba Vargas Saritama

Posee una Maestría en Enseñanza de Inglés como Lengua Extranjera, NOVA Southeastern University, Estados Unidos y la Universidad Técnica Particular de Loja. Maestría en Educación a Distancia en la Universidad Técnica Particular de Loja. Especialista en Planificación Curricular y Organización de Sistemas de Educación. Cuenta con 10 años de experiencia como profesora de inglés educación secundaria y más de 15 años de experiencia como catedrática de inglés a nivel superior. Actualmente es docente de inglés de la carrera y del programa de Maestría en Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros del Departamento de Filosofía, Artes y Humanidades de la Universidad Técnica Particular de Loja. Ex directora de la Carrera de Ciencias de la Educación y de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros. Ha participado como ponente en diversos eventos académicos nacionales e internacionales y ha sido coautora de diversos artículos indexados y capítulos de libro.



Verónica Soledad Espinoza Celi

Posee una Maestría en “Gestión y Liderazgo Educativo” y Maestría en Pedagogía de Lenguas Nacionales y Extranjeras, Mención Enseñanza del Inglés, en la Universidad Técnica Particular de Loja. Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención Inglés. Docente bimodal (aula-distancia) en la Universidad Técnica Particular de Loja. Autor y coautor de artículos en revistas indexadas. Integrante del equipo de calidad del Programa de Pedagogía de Lenguas Nacionales y Extranjeras desde 2017.

Learning life sciences through didactic videos

Gabriela Cevallos Solórzano

Universidad Técnica Particular de Loja

gcevallos@utpl.edu.ec

Máximo Moreira Palacios

Universidad Técnica Particular de Loja

momoreira@utpl.edu.ec

Resumen

Los recursos audiovisuales son herramientas valiosas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que aprovechan el potencial comunicativo de las imágenes, los sonidos y las palabras para transmitir experiencias que estimulan los sentidos y favorecen diferentes estilos de aprendizaje. Con este fin, los estudiantes de las asignaturas de Biología Celular y Biología Básica de las carreras de Medicina y Enfermería elaboraron un video por bimestre, bajo una metodología de trabajo colaborativo de temas definidos por los docentes. Al finalizar la práctica, los estudiantes produjeron 51 videos sobre 37 temas diferentes. Además, se observó que el 80% de los estudiantes participantes reportaron una alta satisfacción en la elaboración de los videos. Esta actividad también permitió fomentar el desarrollo de competencias transversales y, lo que es más importante, involucró a los estudiantes en el proceso de creación de recursos didácticos audiovisuales diseñados por ellos para ellos.

Palabras claves: biología; video; metodología activa.

Abstract

Audiovisual resources are valuable tools in the teaching-learning process, since they take advantage of the communicative potential of images, sounds and words to transmit experiences that stimulate the senses and favor different learning styles. To this end, the students of the subjects of Cell Biology and Basic Biology of the careers of Medicine and Nursing elaborated two videos under a methodology of collaborative work of topics were defined by the teachers. At the end of the practice, the students produced 51 videos on 37 different topics. In addition, it was observed that 80% of the participating students reported high satisfaction in the elaboration of the videos. This activity also allowed to promote the development of transversal competences and, what is more important, to involve the students in the process of creating audiovisual didactic resources designed by them for them.

Keywords: biology; video; active methodology.

Introducción

La buena enseñanza a más de vincular la actividad profesor-estudiante, consiste en hacer que todos los estudiantes utilicen los procesos cognitivos de nivel superior, logrando que se comprometan en las actividades relacionadas con el aprendizaje significativo es decir potenciando su capacidad de aprender a pensar (Hernández et al., 2013). Sin embargo, y como es de esperarse, los resultados de aprendizaje del estudiante van a depender de su nivel de compromiso, motivación y estrategias de aprendizaje (Hernández et al., 2010) y por el nivel de profundidad

con que lo aborden. Todo este aprendizaje, que puede ser considerado como aprendizaje reflexivo, es importante no sólo por su papel en la adquisición de habilidades, sino también en la reformulación del conocimiento, la práctica y la experiencia humana (Fullana et al., 2013). Un factor importante a considerar en el proceso de enseñanza-aprendizaje es la evaluación que se debe realizar; una de las estrategias es la elaboración de cuestionarios tipo Likert, los cuales permiten tener una valoración de las estrategias aplicadas (Schaub-De Jong et al., 2011). Todas estas herramientas metodológicas pueden aplicarse en las ciencias biológicas, ya que se ha establecido que el aprendizaje multimedia puede ser satisfactorio y efectivo (Choe et al., 2019).

En el campo de las matemáticas y ciencias se ha determinado que los videos activan el nivel cognitivo y permiten mejorar las interconexiones entre hechos, conceptos e ideas centrales para involucrar estudiantes en el aprendizaje de contenido relacionado con el dominio (Teig, 2021). Mientras que, en el campo biológico, no existen muchos reportes de la utilidad que pueden prestar los videos. Ante este panorama es de mencionar que, muchas de las definiciones y procesos biológicos complejos se los podría abordar con recursos en línea para facilitar su comprensión. Uno de estos recursos educativos son los videos didácticos, los cuales aprovechan el potencial comunicativo de las imágenes, los sonidos y las palabras para transmitir una serie de experiencias que estimulen los sentidos y los diferentes estilos de aprendizaje en los estudiantes. Según (Vélez Amador, 2017) el vídeo es un recurso didáctico que presenta diversas características como la facilidad de manejo y su bajo costo; lo que permite su empleo en distintos momentos del proceso educativo como medio de: observación, expresión, autoaprendizaje y ayuda a la enseñanza. Otro estudio reporta que los estudiantes que adquirieron conocimientos interconectados e integrados podían recordar

contenido con más éxito que los estudiantes que adquirieron conocimientos en forma de hechos aislados (Wadouh et al., 2014). Por todo esto, se planteó producir videos de temas seleccionados como una estrategia de gestión de los contenidos en las ciencias biológicas.

Metodología

Este proyecto se llevó a cabo en las asignaturas de Biología Básica (paralelo "A") de la carrera de Enfermería y Biología Celular (paralelos "A" y "B") de la carrera de Medicina, durante el periodo académico abril-agosto 2021. Se formaron grupos aleatoriamente, compuestos por 3 a 4 personas en función del número de estudiantes por paralelo. Se seleccionaron 37 temas, los cuales formaban parte de los contenidos impartidos durante ambos bimestres del ciclo académico. Estos temas estaban incluidos en el plan docente de cada asignatura y fueron elegidos por el grupo de estudiantes para su posterior abordaje en los videos.

Se inició con una charla brindada por el equipo del Laboratorio de Investigación e Innovación Docente Educativa (LiiD). Dicha charla se enfocó en la realización de videos y las diferentes alternativas para hacer el guion, la grabación de videos e inclusión de sonidos. Los estudiantes a la par desarrollaron el proceso de búsqueda bibliográfica y depuración de referencias, redacción del guion, elaboración del video y edición del video. Previo a la culminación de cada bimestre, se llevó a cabo la presentación de los videos a sus compañeros de clase, así como a los docentes participantes del proyecto. Las presentaciones fueron evaluadas con la aplicación de CoRubric (autoevaluación, coevaluación, evaluación a los otros grupos y heteroevaluación), cuyas valoraciones se expresaron en porcentaje. Al finalizar la

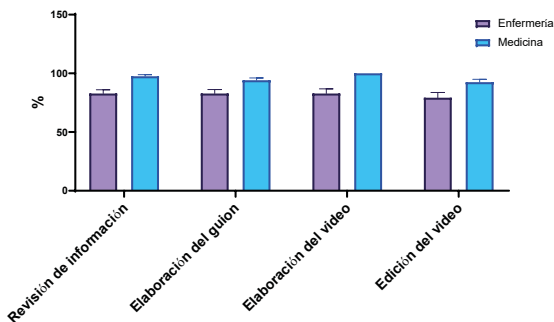
práctica docente, se aplicó una encuesta de satisfacción en Google Forms. Se utilizó estadística descriptiva de cada uno de los ítems evaluados.

Resultados

En el proyecto participaron en total 81 estudiantes. De ellos 40 estudiantes pertenecían a la carrera de Medicina (29 mujeres y 11 hombres), mientras que 41 estudiantes pertenecían a la carrera de Enfermería (34 mujeres y 7 hombres). Se generaron 51 videos en total. Como se indicó anteriormente la práctica incluyó cuatro fases: revisión de información, redacción del guion, elaboración del video y edición del video. En la Figura 1 se puede observar que en todas las fases hubo una participación superior al 80%, y además que en todas ellas se observa menor participación de los estudiantes de enfermería siendo más acentuado en la fase de edición del video. También se observa que los estudiantes de medicina tuvieron una participación superior al 95% en todas las fases.

Figura 1

Participación de los estudiantes de ambas carreras en las cuatro fases de elaboración del video

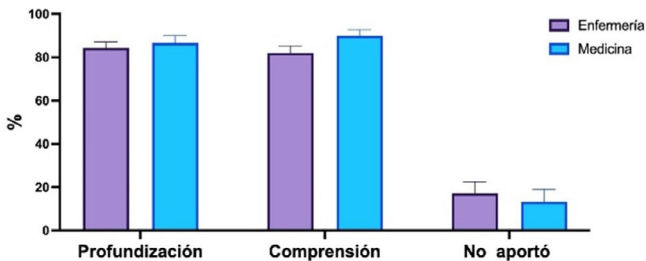


Nota. Las líneas sobre las barras indican la desviación estándar

Tras consultar a los estudiantes sobre los beneficios de elaborar los videos, se observó que más del 80% indicaron que esta actividad les permitió profundizar y comprender mejor el tema que abordaron (ver Figura 2).

Figura 2

Utilidad de la fase de elaboración de videos

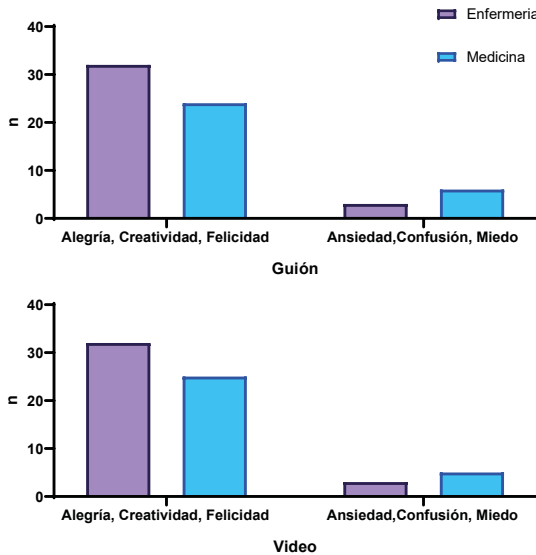


Nota. Las líneas sobre las barras indican la desviación estándar.

Se realizó una cuantificación y agrupación de las emociones que surgieron durante la elaboración del guion y la producción del video (ver Figura 3). En ambas carreras, la emoción más frecuentemente escogida por los estudiantes fue la creatividad, tanto en la etapa de creación del guion como en la producción del video. En Medicina, 24 estudiantes eligieron la emoción "creatividad" durante la elaboración del guion, mientras que 25 la eligieron durante la producción del video. En Enfermería, estas cifras fueron de 32 en ambas fases. Además, se observó que la ansiedad fue una emoción recurrente entre los estudiantes durante la práctica. En cuanto a la edición de videos, se identificó que los programas más populares fueron InShot y Filmora.

Figura 3

Emociones generadas por las diferentes fases de elaboración del video

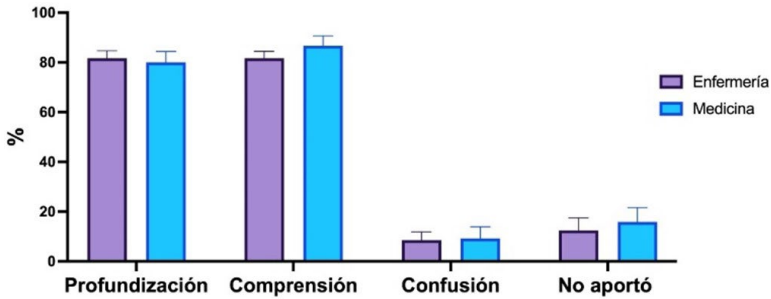


Nota. Se presenta el número de estudiantes (n) que dieron respuesta a este ítem.

Al evaluar la utilidad de los videos elaborados y presentados a los estudiantes de ambas carreras, se destaca que a más del 80% de estudiantes, les permitió profundizar y comprender las temáticas presentadas, sólo un porcentaje bajo indicaron que no les aportó en nada o que les generó confusión (Figura 4).

Figura 4

Utilidad de los videos realizados por sus pares



Nota. Las líneas sobre las barras indican la desviación estándar.

Otro dato interesante es el generado con la herramienta CoRubric, en la que se tuvo 11 criterios de evaluación. El promedio de sus valoraciones porcentuales se muestra en la Tabla 1. Podemos considerar que hubo una autocrítica y evaluación entre pares más elevada con respecto del criterio de los docentes.

Tabla 1

Promedios de la valoración que se dio al video

	Autoevaluación	A compañeros de otros grupos	A integrantes de su mismo grupo	Evaluación del docente
Enfermería	91.29	95.90	97.19	84.74
Medicina	98.63	93.69	94.84	87.61

Discusión

Hubo alta participación de los estudiantes en cada una de las fases de elaboración del video y eso les aportó significativamente, ya que más del 80% indicaron que han profundizado en el tema.

Esto se considera muy importante, puesto que, uno de los beneficios intrínsecos que tiene la realización del video, es que mejora la competencia escritora, mejora el uso del lenguaje y del vocabulario gramatical e incluso su ortografía (Ortega-González et al., 2019). También es importante mencionar que, para elaborar el video, el estudiante debe organizar las ideas de tal forma que sean comprensibles para su público, y eso sólo se logra cuando el creador del video ha entendido bien el tema. Incluso la creatividad, que fue la emoción escogida por la mayoría, es lo que genera hacer este tipo de trabajos. Es decir, los videos didácticos apoyan a los estudiantes, dejando de ser sujetos pasivos que reciben información, para ser sujetos activos que ponen en funcionamiento lo que aprenden, siendo los protagonistas de su propio aprendizaje (Smith et al., 2005).

Es interesante mencionar que en todas las fases de elaboración de videos hubo mayor participación de estudiantes de Medicina que de Enfermería. Al analizar la estructura de los grupos se puede ver que en enfermería hay mayor cantidad de estudiantes del sexo femenino, y esto podría influir en su participación ya que se ha encontrado que los hombres dedican más tiempo a la web y herramientas tecnológicas (Villanueva Blasco et al., 2019), a eso se une el tipo de uso que pueden dar las mujeres versus los hombres (Sabater Fernández & Bingen Fernández, 2015).

Los videos aportaron positivamente a más del 80% de los estudiantes espectadores, es decir les ayudaron a profundizar y comprender los contenidos. Esto concuerda con la utilidad indicada sobre los videos en los procesos educativos (Teig, 2021). Es interesante analizar como las imágenes y videos facilitan la comprensión de conceptos, ya que no es una explicación que podría generar interpretaciones confusas, sino que el video en si lo ayuda a aclarar al concepto.

Finalmente, se podría decir que la calidad de los videos elaborados por los estudiantes es buena, ya que cumplieron su función de facilitar el aprendizaje. Además, basándose en la valoración dada por sus pares estudiantiles la cual supera el 90%. La herramienta *CoRubric* permitió hacer la evaluación colaborativa y anónima, además ahorró tiempo generando una retroalimentación inmediata después de la actividad.

Conclusiones

Con esta práctica docente se logró involucrar a los estudiantes en el proceso del desarrollo de recursos didácticos audiovisuales desde ellos y para ellos.

Los estudiantes usaron diferentes aplicaciones para la elaboración y edición del video.

Un alto porcentaje de estudiantes participó satisfactoriamente durante la práctica docente y se estimuló su creatividad.

Los resultados indican que los videos son un excelente recurso para usar en educación ya que facilitan la comprensión y profundización de los temas.

Referencias bibliográficas

Choe, R. C., Scuric, Z., Eshkol, E., Cruser, S., Arndt, A., Cox, R., Toma, S. P., Shapiro, C., Levis-Fitzgerald, M., Barnes, G., y Crosbie, R. H. (2019). Student satisfaction and learning outcomes in asynchronous online lecture videos. *CBE Life Sciences Education*, 18(4), 1–14. <https://doi.org/10.1187/cbe.18-08-0171>

- Fullana, J., Pallisera, M., Colomer, J., Fernández, R., y Pérez, M. (2013). Metodologías de enseñanza y aprendizaje reflexivos en la universidad. Una investigación centrada en la percepción de estudiantes de grado de la Universidad de Girona. *Revista de Investigación En Educación*, 11(2), 60–76.
- Hernández, F., Arán, A., y Salmerón, H. (2013). Enfoques de aprendizaje y metodologías de enseñanza en la universidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 60(3), 1–12.
- Hernández, F., Rodríguez, M., Ruiz, E., y Esquivel, J. (2010). Enfoques de aprendizaje en alumnos universitarios de la titulación de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de España y México. *Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-Americana de Educação*, 53(7), 1–11.
- Ortega-González, I. M., Rincón-Álvarez, G. A., y Hernández-Suárez, C. A. (2019). Uso del video como estrategia pedagógica para el desarrollo de la competencia escritora en estudiantes de educación básica. *Revista Perspectivas*, 4(2), 52–63.
- Sabater Fernández, C., y Bingen Fernández, A. J. (2015). No, sin mi móvil. Diferencias de género y uso de las nuevas tecnologías. *Icono*, 13(1), 208–246. <https://doi.org/10.7195/ri14.v13i1.722>
- Schaub-De Jong, M. A., Schönrock-Adema, J., Dekker, H., Verkerk, M., y Cohen-Schotanus, J. (2011). Development of a student rating scale to evaluate teachers' competencies for facilitating reflective learning. *Medical Education*, 45(2), 155–165. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03774.x>

- Smith, A. C., Stewart, R., Shields, P., Hayes-Klosteridis, J., Robinson, P., y Yuan, R. (2005). Introductory biology courses: A framework to support active learning in large enrollment introductory science courses. *Cell Biology Education*, 4, 143–156.
- Teig, N. (2021). Inquiry in Science Education. In *International Handbook of Comparative Large-Scale Studies in Education*. In Nilsen, T., Stancel-Piatak, A., & Gustafsson, J.E (Vol. 1, pp. 1–29).
- Vélez Amador, R. E. (2017). Modelo de producción de vídeos didácticos para la modalidad presencial de la enseñanza universitaria. *Revista de Comunicación de La SEECI*, 43, 69–97. <https://doi.org/10.15198/seeci.2017.43.69-97>
- Villanueva Blasco, V. J., Gómez Martínez, S., Iranzo Ejarque, B., Serrano Bernal, S., Aguilar, J., Grau Alberola, E., y Alapont, L. (2019). ¿Existen diferencias en función del sexo en el uso problemático de Internet en adolescentes? *INFORMACIÓ PSICOLÒGICA*, 117, 47–57. <https://doi.org/10.14635/ipsic.2019.117.4>
- Wadouh, J., Liu, N., Sandmann, A., y Neuhaus, B. J. (2014). The effect of knowledge linking levels in biology lessons upon students' knowledge structure. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 12, 25–47.



Gabriela Cevallos-Solorzano

Bioquímica Farmacéutica por la Universidad Técnica Particular de Loja – Ecuador. Máster en Técnicas de Caracterización y Conservación de la Diversidad Biológica por la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid – España. Actualmente es Docente Investigador del Departamento de Ciencias de la Salud e integrante del Grupo de Investigación Biomedicina y Ambiente de la UTPL. Realiza investigación en Genotoxicología ambiental. Profesora de Biología Celular y Molecular.



Máximo Oswaldo Moreira Palacios

Biólogo por la Universidad del Azuay-Ecuador. Diploma de estudios avanzados en Universidad Politécnica de Madrid-España, Programa de Gestión y Manejo de Recursos Fitogenéticos. Maestría en Biología de la Conservación y Ecología Tropical. Actualmente es Docente Investigador del Departamento de Ciencias Biológicas y Agropecuarias e integrante del grupo de investigación Microbial Systems Ecology and Evolution (MS2E). Realiza investigación en conservación de semillas y propagación

y ensayos con microorganismos en cultivos. Profesor de Biología General, Fisiología y Anatomía Vegetal.

[Índice](#)

Metodologías activas en el aprendizaje del derecho: una alianza para mejorar la calidad educativa

Índice

Active methodologies in legal learning: an alliance to improve educational quality

Henry Rodrigo Martínez Ruque

Universidad Técnica Particular de Loja

hrmartinez2@utpl.edu.ec

María de los Ángeles Guamán Coronel

Universidad Técnica Particular de Loja

mguaman1@utpl.edu.ec

Myriam Irlanda Arteaga Marín

Universidad Técnica Particular de Loja

miarteaga@utpl.edu.ec

Resumen

La enseñanza de las ciencias sociales se presenta como una necesidad indispensable en la formación integral de las personas, valorando y rescatando la pluralidad y la diversidad, y aprender a convivir en paz (Hernández y Santisteban, 2021). Actualmente se ve limitada por el uso de la metodología tradicional donde se aplica la exposición de contenidos, con lo cual se presenta el conocimiento como algo cerrado y acabado promoviendo así la memorización (Rangel, 2018). El objetivo se encamina a fortalecer la formación inter y transdisciplinaria mediante las metodologías activas, amparado en un paradigma mixto de investigación, con un diseño convergente en el que intervinieron técnicas e

instrumentos de investigación cuantitativos y cualitativos, como la revisión bibliográfica y análisis documental (Creswell, 2012). Se contó con la participación de estudiantes de la carrera de Derecho y Educación quienes elaboraron recursos digitales significativos sobre instrumentos internacionales en el ámbito educativo, a través de la ejecución de talleres apoyados con fichas pedagógicas y recursos educativos digitales. En conclusión, las metodologías activas y los recursos didácticos mediados con las TIC, permitieron interrelacionar temas jurídicos con el ámbito educativo incrementando la responsabilidad en su formación en el ámbito social y humano como una "*conditio sine qua non*".

Palabras claves: derecho; educación; formación; metodologías activas; TIC.

Abstract

The teaching of social sciences is presented as an indispensable need in the integral formation of people, valuing and rescuing plurality and diversity, and learning to live together in peace (Hernández and Santisteban, 2021). Currently, it is limited by the use of the traditional methodology where content exposure is applied, with which knowledge is presented as something closed and finished, thus promoting memorization (Rangel, 2018). The objective is aimed at strengthening inter and transdisciplinary training through active methodologies, supported by a mixed research paradigm, with a convergent design in which quantitative and qualitative research techniques and instruments intervened, such as bibliographic review and documentary analysis (Creswell, 2012). There was the participation of students from the Law and Education career who developed significant digital resources on international instruments in the educational field, through

the execution of workshops supported with pedagogical files and digital educational resources. In conclusion, the active methodologies and the didactic resources mediated with the ICT, allowed to interrelate legal issues with the educational field, increasing the responsibility in their training in the social and human field as a "sine qua non condition".

Keywords: law; education; training; active methodologies; TIC.

Introducción

La educación en forma general es un elemento fundamental en la formación integral de los individuos, y el aprendizaje del derecho no es la excepción. La educación jurídica enfrenta una serie de desafíos. En primer lugar, el aprendizaje del derecho se enfoca principalmente en la transmisión de conocimientos teóricos, lo que puede resultar monótono y poco atractivo para los estudiantes. En ciertos casos no se aplican metodologías que conlleven a enseñar y aprender a hacer dictámenes, solucionar casos, argumentar, defender en público posturas y posiciones en la solución de problemas de la vida real (Vargas Vasserot, 2012). En segundo lugar, la cantidad de información que deben aprender los estudiantes puede ser abrumadora y dificultar el proceso de aprendizaje. Por otra parte, la formación de abogados competentes y éticos implica el desarrollo de habilidades prácticas, tales como la capacidad para resolver problemas, comunicarse eficazmente y trabajar en equipo. La falta de oportunidades para desarrollar estas habilidades en el aula puede afectar la calidad de la educación jurídica y la formación de profesionales del derecho competentes y éticos.

La enseñanza de las ciencias sociales, se presenta como una necesidad indispensable en la formación integral de las personas,

como educación de valores democráticos y de habilidades para resolver problemas y conflictos sociales, valorando y rescatando la pluralidad y la diversidad, y aprender a convivir en paz (Hernández y Santisteban, 2021). Por tanto, el conocimiento de las ciencias sociales es de interés transdisciplinario independientemente de la profesión u ocupación que ejerzan las personas en la sociedad. Sin embargo, la enseñanza de las ciencias sociales en la actualidad se ve limitada por el uso de la metodología tradicional donde se aplica como principal estrategia didáctica la exposición de contenidos, con el cual se presenta el conocimiento como algo cerrado y acabado promoviendo así la memorización (Rangel, 2018).

En tal sentido, es necesario que los estudiantes de derecho adquieran una formación integral que les permita no solo conocer los fundamentos teóricos del derecho, sino también desarrollar habilidades prácticas que les permitan aplicarlos en situaciones reales. Es aquí donde las metodologías activas de aprendizaje tienen una gran relevancia, pues fomentan la participación activa de los estudiantes en el proceso educativo. En esta experiencia, se abordará cómo las metodologías activas pueden ser aplicadas al aprendizaje del derecho, y cómo su uso puede mejorar la calidad educativa en este ámbito, a través del análisis de algunos de los enfoques activos más utilizados como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en proyectos y el método del caso, con el apoyo de herramientas tecnológicas que aportan a la mejora del aprendizaje y la experiencia educativa del estudiante. En este sentido, Macías (2017) destaca que "las metodologías activas son una estrategia pedagógica que se caracteriza por involucrar al estudiante en su propio proceso de aprendizaje, con el objetivo de que este sea el protagonista de su propia formación" (p. 33).

Así, las metodologías activas buscan estimular el pensamiento crítico, la creatividad y la participación activa de los estudiantes, en lugar de simplemente transmitirles información de manera pasiva.

Una de las metodologías activas más utilizadas en el aprendizaje del derecho es el método del caso. Según Fix-Zamudio (2015), “el método del caso consiste en presentar a los estudiantes una situación problemática que se asemeja a una situación real, y que les obliga a reflexionar y analizar sobre la mejor solución posible” (p. 97). De esta manera, los estudiantes deben analizar la situación desde diferentes perspectivas, aplicar los conceptos teóricos aprendidos y proponer soluciones prácticas. El método del caso permite a los estudiantes adquirir habilidades prácticas para la resolución de problemas, lo que resulta fundamental en el ejercicio de la profesión.

Otra metodología activa que se utiliza en el aprendizaje del derecho es el aprendizaje basado en proyectos. Según Anaya y García (2019), “el aprendizaje basado en proyectos consiste en que los estudiantes se enfrenten a un proyecto concreto que les permita aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en situaciones prácticas” (p. 106). En este tipo de metodología, los estudiantes deben trabajar en equipo para diseñar un proyecto, aplicar los conocimientos teóricos aprendidos y presentar un resultado final. El aprendizaje basado en proyectos fomenta el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la creatividad. En definitiva, la implementación de metodologías activas en el aprendizaje del derecho tiene una serie de beneficios para mejorar la calidad educativa, permite una mayor participación y compromiso de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. Como afirma De Cabo (2018), “las metodologías activas fomentan el pensamiento

crítico y la reflexión, lo que se traduce en una mayor comprensión y retención de los conocimientos adquiridos” (p. 45).

Al involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, se busca fomentar su participación activa, el pensamiento crítico y el desarrollo de habilidades prácticas con el propósito de fortalecer la formación inter y transdisciplinaria mediante las metodologías activas para mejorar la calidad educativa y la formación de abogados competentes y éticos. Esto se alinea con las demandas actuales del mercado laboral, que requiere profesionales capaces de trabajar en equipo, comunicarse eficazmente y resolver problemas.

Desarrollo

La experiencia pedagógica denominada *metodologías activas en el aprendizaje del derecho: una alianza para mejorar la calidad educativa* coadyuvó al desarrollo de competencias digitales de los profesionales en formación en el campo del derecho, para ello se empleó el *método de aprendizaje experiencial* que proporciona espacios para crear y construir aprendizajes significativos a través de la aplicación de metodologías activas y la creación de recursos educativos mediados por las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación). Apoyada con la técnica de *investigación bibliográfica*, que consiste en la revisión y análisis de material bibliográfico; el *aprendizaje cooperativo*, la aplicación de este método tiene como finalidad formar profesionales capaces de cooperar y trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes y obtener resultados que sean de beneficio para todos; y así, lograr un aprendizaje sostenible mediante dinámicas de trabajo organizadas con un sentido de responsabilidad individual y grupal, potenciando en el estudiante los conocimientos, habilidades y actitudes a través de situaciones de la vida real y la *metodología*

dialógica, que se basa en procesos de investigación acción participativa y de acompañamiento al proceso de formación integral, donde los estudiantes son los actores principales de su aprendizaje a través de la participación activa, la lectura y el diálogo entre ellos, generando experiencias y conocimientos significativos.

Las estrategias pedagógicas son todas las acciones realizadas por el docente, con el fin de facilitar la formación y el aprendizaje de los estudiantes y lograr conocimientos, valores, prácticas, procedimientos y habilidades para resolver problemas propios en el campo de formación (Bravo, 2008). En esta experiencia pedagógica se consideraron las siguientes etapas:

- **Socialización y organización de grupos de trabajo**, a través de encuentros síncrono/asíncrono con estudiantes de la asignatura de Derecho Internacional de la Modalidad Abierta y a Distancia.
- **Revisión y análisis de la bibliografía de** los instrumentos internacionales con relación al ámbito educativo que promuevan el pensamiento crítico y la capacidad de análisis e interpretación de la norma jurídica internacional.
- **Elaboración de fichas pedagógicas** con base al análisis e interpretación del instrumento internacional.
- **Diseño y elaboración de recursos educativos** con la contribución de herramientas tecnológicas que coadyuven al desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de derecho, promoviendo la innovación y creatividad en el desarrollo de habilidades cognitivas que permitan la comprensión y síntesis encaminado al logro de un resultado de aprendizaje.

- **Ejecución y participación en espacios de aprendizaje** con la participación activa de los estudiantes de diferentes áreas formativas (educación y derecho), que favorecieron la adquisición de conocimientos de forma interdisciplinaria en el ámbito del Derecho Internacional.
- **Percepción positiva de la experiencia pedagógica,** al finalizar los espacios formativos, los participantes expresaron su percepción a través del software *Educameter*.

Análisis de resultados y discusión

Con base al objetivo propuesto para la ejecución de la experiencia pedagógica se identificó alrededor de diez instrumentos jurídicos internacionales referidos al ámbito del derecho a la educación, que permitió la observación, interpretación y análisis de documentación relacionada con un tema específico a fin de “comprender, ordenar, clasificar, categorizar e interpretar la información recopilada” (Gómez, 2011, p.3) que conllevó a la valoración crítica y establecimiento de puntos de reflexión para el diseño y elaboración de fichas pedagógicas en el marco de la planificación de los talleres. El instrumento ficha pedagógica permitió la armonización de los elementos que promueven el logro del resultado de aprendizaje vinculando la teoría con la práctica cotidiana. En este sentido, Di Rosa y Maello (como se citó en Alfaro y Chavarría, 2003, p. 14) definen a la ficha como “un medio para adaptar la enseñanza a los estudiantes que la poseen y a las circunstancias concretas en las cuales se encuentran” (...), así mismo, “la ficha de trabajo es el hilo conductor que manda, dirige, motiva. No llega a ser un método; es un instrumento de trabajo que facilita la graduación del aprendizaje por unidades asequibles a los alumnos, respetando el nivel de capacidad”. Con el apoyo de la taxonomía de Bloom se realizó la categorización

del aprendizaje en los diferentes niveles cognitivos que conllevó a la definición de actividades y el diseño de recursos educativos digitales para generar ambientes de aprendizaje activos e interactivos.

El principal propósito del diseño de las fichas pedagógicas fue la creación de los recursos educativos. Al respecto Morales (2012), sostiene que un recurso didáctico es el conjunto de medios materiales concretos o virtuales que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje y que despierten el interés y la motivación de los estudiantes. En este contexto, los espacios de formación tecno pedagógica aportaron al desarrollo de competencias digitales que implicó el uso crítico, creativo y seguro de las TIC, dado que, para su aplicabilidad en el proceso educativo se requiere de la adquisición de conocimientos, capacidades y valores que permitan la interacción en los diferentes entornos. Con este material educativo se llevó a cabo la ejecución de los talleres donde se generó un espacio de aprendizaje a través de interrogantes, puntos de vista, debates, criterios y experiencias que se consolidaron en un aporte valioso a la formación inicial de los futuros profesionales en la consecución de conocimientos interdisciplinarios sobre temas de interés educativo en el ámbito de Derecho Internacional.

Una vez que se llevaron a cabo las acciones formativas en los espacios de aprendizaje, se aplicó una encuesta de satisfacción con el objetivo de conocer la percepción respecto a la experiencia pedagógica y emociones de los estudiantes. La encuesta se aplicó a través del software Educameter, disponible en línea: <https://sabirm.com/calificaciones>. Las preguntas planteadas hacen referencia a ¿Cómo calificas la clase de hoy? ¿Cómo te sientes hoy? Los resultados se muestran en las figuras siguientes.

Tabla 1*Evaluación de la experiencia pedagógica*

¿Cómo califica la clase de hoy?		
Escala	Primer Bimestre	Segundo Bimestre
Excelente	68%	75%
Bueno	29%	21%
Regular	3%	4%
TOTAL	38-100%	80-100%

Nota. La tabla muestra las cifras de participantes que evaluaron la experiencia pedagógica, primer y segundo bimestre, en el período académico octubre 2021 y febrero 2022. Fuente: Educameter (2022).

Los resultados descritos en la tabla 1, evidencian la evaluación de la experiencia pedagógica por parte de los estudiantes. Del 68% al 75% manifiestan que los espacios formativos fueron *excelentes*. Esto refiere a que la percepción y opinión de los estudiantes sobre el desarrollo de la docencia es multifactorial: interés de tema, dominio del conocimiento, métodos, recursos didácticos, retroalimentación, habilidades comunicativas, motivación, interacción, evaluación, entre otros; se constituyen en factores relevantes en el desempeño académico, puesto que, permite obtener información del avance de los logros obtenidos por los estudiantes, además el docente puede reflexionar sobre su práctica educativa, tomar decisiones y reorientar el accionar pedagógico. En este sentido, Lizzio y Wilson (2013) enfatizan que la calidad de la enseñanza, el aprendizaje y la interacción en el aula son factores importantes para la satisfacción y el compromiso de los estudiantes.

Tabla 2*Percepción de emociones de los estudiantes*

¿Cómo te sientes hoy?		
Emociones	Primer Bimestre	Segundo Bimestre
Feliz	16%	29%
Interesado	47%	40%
Motivado	24%	17%
Entusiasmado	10%	4%
Preocupado	0%	6%
Temeroso	0%	0%
Triste	0%	1%
Cansado	3%	3%
TOTAL	38-100%	80-100%

Nota. La tabla muestra las cifras de participantes que evaluaron la experiencia pedagógica, primer y segundo bimestre, en el período académico octubre 2021 y febrero 2022. Fuente: Educameter (2022).

Los resultados descritos en la tabla 2, evidencian las emociones que experimentaron los participantes en la experiencia pedagógica. Alrededor del 47% los estudiantes manifestaron sentirse interesados, motivados y felices. Esto resalta la importancia de considerar las emociones como una forma de expresar el estado de ánimo de los estudiantes durante su participación en ambientes de aprendizaje interdisciplinarios, siendo altamente eficaz que en el proceso formativo se considere las emociones, las mismas que aportan y evalúan la efectividad y comunicación de una actividad dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje. Al respecto, Pekrun et al. (2011) sostienen que las emociones positivas y negativas que experimentan los estudiantes durante el proceso de aprendizaje pueden afectar su motivación, compromiso y rendimiento académico.

Según Brunet (2018), el aprendizaje activo en el derecho implica “aprender haciendo”, lo que significa que los estudiantes participan en situaciones reales y resuelven problemas reales a medida que aprenden los conceptos teóricos. Una de las metodologías activas más utilizadas en el aprendizaje del derecho es el método del caso, que implica la discusión de casos prácticos para analizar y aplicar los conceptos teóricos aprendidos. Según Martínez (2019), el método del caso permite que los estudiantes mejoren su capacidad para analizar y resolver problemas, así como para desarrollar habilidades de pensamiento crítico y razonamiento lógico. Según Galván (2019), la interacción entre los estudiantes y el profesorado es fundamental para mejorar el aprendizaje y el rendimiento académico. Además, las metodologías activas fomentan la capacidad de trabajar en equipo, la comunicación efectiva y la resolución de problemas. Según Gutiérrez (2018), estas habilidades y competencias son cada vez más importantes en el mercado laboral actual y en la sociedad en general.

En conclusión, las metodologías activas en el aprendizaje del derecho son una herramienta esencial para mejorar la calidad educativa, ya que permiten que los estudiantes se involucren activamente en el proceso de aprendizaje y construyan su propio conocimiento. La alianza entre las metodologías activas y el derecho para la mejora de la calidad educativa se basa en la interacción entre los estudiantes y el profesorado y en el desarrollo de habilidades y competencias transversales que son esenciales para los profesionales del derecho. Las metodologías activas emplean estrategias didácticas que permiten involucrar el uso de las TIC, llevando al estudiante a incrementar la responsabilidad en su formación educativa para que actúen de una forma crítica, reflexiva y cooperativa. El uso de recursos didácticos potencia el aprendizaje, promueven la creatividad de los estudiantes, dinamizan la clase y propician la generación de

habilidades para la construcción del conocimiento, es por ello que, elegir adecuadamente los recursos y materiales didácticos se constituyen en una herramienta que aporta al desarrollo y enriquecimiento del proceso educativo.

Referencias bibliográficas

- Anaya, M., y García, A. B. (2019). Aprendizaje basado en proyectos: una estrategia para la formación de profesionales de la información. En J. Valderrama (Ed.), *Innovación en la enseñanza del derecho: Experiencias y retos en América Latina* (pp. 101-114). Universidad Externado de Colombia.
- Alfaro, A., y Chavarria, G. (2003). La ficha didáctica: una técnica Útil y necesaria para individualizar la enseñanza. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5897922.pdf>
- Bravo, M. (2008). *Interacción en el aula: mejoramiento de un plan lector a partir de unas estrategias pedagógicas* [Tesis de Grado, Universidad de la Salle]. https://ciencia.lasalle.edu.co/lic_lenguas/784
- Brunet, I. (2018). El aprendizaje activo en la enseñanza del derecho. *Revista Jurídica Digital*, 2, 1-16. <https://revista-juridica-digital.com/revista01.php?enfoque=17>
- Creswell, J. W. (2012). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. CSAGE publications. Thousand Oaks California, 91320.
- De Cabo, C. (2018). *Metodologías activas: El aprendizaje en el siglo XXI*. Universidad de Salamanca.

- Fix-Zamudio, H. y Ávila, A. (2015). Hacia una defensa pública de calidad: el nuevo diseño institucional de las defensorías públicas en las entidades federativas de la República mexicana. *Cuestiones constitucionales: revista mexicana de derecho constitucional*, (32), 7. <https://www.scielo.org.mx/pdf/cconst/n32/n32a6.pdf>
- Galván, J. L. (2019). La interacción entre profesorado y alumnado en el contexto universitario. *Revista de Docencia Universitaria*, 17, 25-45. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.10600>
- Gómez, L. (2011). a Space for Research Documentary. *Revista Vanguardia Psicológica, Clínica Teoría y Práctica. Univerisidad Manuela Beltrán. Bogotá*, 57(1), 226–233.
- Gutiérrez, J. (2018). Aprendizaje basado en competencias: desarrollo de habilidades y destrezas. *Revista de Docencia Universitaria*, 16(2), 11-24. <https://doi.org/10.4995/redu.2018.9391>
- Hernández, F. y Santisteban, A. (2021). ¿Por qué enseñamos ciencias sociales, geografía e historia?. *Enseñanza de las ciencias sociales: revista de investigación*, (20), 1-1. <https://raco.cat/index.php/EnsenanzaCS/index>
- Lizzio, A., & Wilson, K. (2013). Student engagement: The development of a conceptual framework. In T. C. E. Cheng & M. K. Mok (Eds.), *Handbook of teaching and learning in higher education* (pp. 607-623). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_38

- Macías, J. (2017). *Metodologías activas aplicadas por los docentes para alumnos con necesidades educativas especiales, asociadas a discapacidad intelectual; en la Unidad Educativa Calm. Manuel Nieto Cadena* [Doctoral dissertation, Ecuador-PUCESE-Maestría en Ciencias de la Educación]. Repositorio digital PUCESE. <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/995>
- Martínez, M. C. (2019). Metodología del caso: Una estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemas. *Revista de Docencia Universitaria*, 17, 121-141. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.10533>
- Morales, P. (2012). *Elaboración de Material Didáctico*. Red Tercer Milenio. Tlalnepantla. México.
- Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2011). Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 103(2), 316–336. <https://doi.org/10.1037/a0023302>
- Rangel, M. (2018). *Actividades para el fortalecimiento de la atención sostenida en alumnos de tercer grado de educación preescolar canalizados a la unidad CAPEP*. Repositorio BECENE. <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/bitstream/20.500.12584/76/1/EPLLEE371-9R196a2018.pdf>
- Vargas, V. C. (2012). *Metodología activas en la enseñanza del Derecho: prueba, ensayo y percepción por parte de los alumnos*. <http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/1192/Libro%20metodologia%20derecho.pdf?sequence=1>



Henry Rodrigo Martínez Ruque

Doctor en Derecho por la Pontificia Universidad Lateranense en Roma – Italia. Docente-Investigador del Departamento de Ciencias Jurídicas de la Universidad Técnica Particular de Loja - Ecuador. Correo electrónico: hrmartinez2@utpl.edu.ec



María de los Angeles Guamán Coronel

Ingeniera en Industrias Agropecuarias, Licenciada en Ciencias de la Educación mención Químico Biológicas y Magíster en Pedagogía títulos obtenidos en la Universidad Técnica Particular de Loja. Docente titular del Departamento de Ciencias de la Educación de la UTPL. Directora de trabajos de fin de titulación en el nivel de pregrado y postgrado en el área de Educación y maestría en Pedagogía, maestría en Educación menciones Gestión del Aprendizaje mediado por TIC e Innovación y Liderazgo Educativo, autora de guías didácticas. Participación en proyectos de investigación, innovación y vinculación con la colectividad.



Myriam Irlanda Arleaga Marin

Doctora en Educación, Universidad de Murcia – España. Docente titular de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y Humanidades. Autora en las asignaturas: Trabajo de Titulación-Proyecto de Investigación, Tecnologías para la Innovación Educativa y Sistemas de ecuaciones y desigualdades.

Is it possible to use mixed reality in distance education?

Marlon Agustín Carrión Martínez

Universidad Técnica Particular de Loja

macarrion4@utpl.edu.ec

Resumen

La Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) viene experimentando la adopción de diferentes tecnologías inmersivas de Realidad Extendida; siendo, las aplicaciones de Realidad Aumentada (RA) y Virtual (RV) de gran ayuda como recurso alternativo para la práctica del conocimiento impartido en la modalidad de estudio a distancia. La Realidad Mixta (RM) es considerada como el presente de las tecnologías inmersivas, siendo consecuente investigar y experimentar esta tecnología con posibilidad de obtener un beneficio en lo posible masificado para los estudiantes de la universidad.

El nivel de inmersión es considerada alta en la Realidad Mixta cuyos lentes proyectan información de realidad virtual sobre un entorno real siendo Microsoft con sus gafas de la línea HoloLens las que están en constante experimentación y uso; sin embargo, esta sensación sólo es perceptible o participe por quienes disponen de estos dispositivos, ya que no son accesibles a nivel general en relación a lo económico y disponibilidad en el país (Ecuador).

En la presente investigación se describe la experimentación de diferentes alternativas de cómo poder hacer partícipes de esta

tecnología a estudiantes de modalidad a distancia y recrear el escenario técnico idóneo como soporte para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras claves: realidad mixta; hololens; inmersión; alternativas; educación a distancia.

Abstract

The Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) has been experimenting the adoption of different immersive technologies of Extended Reality; being, the applications of Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) of great help as an alternative resource for the practice of the knowledge imparted in the distance learning modality. Mixed Reality (MR) is already considered as the present of the immersive technologies, being consequent to investigate and experiment this technology with the possibility of obtaining a benefit as much as possible massified for the students of the university.

The level of immersion is considered high in the Mixed Reality whose lenses project virtual reality information on a real environment being Microsoft with its HoloLens glasses the ones in constant experimentation and use; however, this sensation is only perceptible or participant by those who have these devices, since they are not accessible at a general level in relation to the economic and availability in the country (Ecuador).

This research describes the experimentation of different alternatives of how to make distance learning students participate in this technology and recreate the ideal technical scenario as a support for the teaching-learning process.

Keywords: mixed reality; hololens; immersion; alternatives; distance education.

Introducción

La experimentación de la Realidad Mixta se encuentra directamente relacionado al uso de gafas o lentes específicos en el que se dispone la combinación de un escenario real con elementos virtuales programados para realizar cierto tipo de interacción. “Desde los inicios mucha gente se preguntaba cómo hacer que otros pudieran ver en tercera persona lo que ocurre dentro de las gafas con el fin de hacerlos sentir parte de la experiencia” (realovirtual, 2017), teniendo así que probar diferentes soluciones del fabricante y/o alternativas posibles para cubrir esta necesidad e integrar con soluciones de videoconferencia, streaming o grabación, llegando a proyectarse y con ello de cierta manera obtener la participación masiva de este tipo de tecnología como observadores y soñando con ello la posibilidad de aplicarlo en la enseñanza-aprendizaje de la modalidad de estudio a distancia.

Desarrollo

Las tecnologías inmersivas permiten al usuario sumergirse y convertirse en el personaje principal dentro de un escenario real o virtual, entre otros en varios campos de aplicación como: artes, comunicación, industria, medicina, marketing, entretenimiento y sobre todo en educación accediendo desde diferentes dispositivos genéricos como celulares, computadores, tablets o específicos como gafas de realidad virtual y mixta.

A nivel mundial, la popularidad de este tipo de tecnologías repercutió en el uso de aplicaciones como Pokémon Go y el desarrollo del Metaverso (Meta, Epic Games) que aún no es

accesible para algunas regiones como la nuestra. Así mismo, algunas tecnologías en época de pandemia en el campo de la educación, desarrollo de eventos y exposiciones han propiciado su mayor uso entre otras plataformas a Virbela, Mozilla Hubs, Altspace VR y la clásica Second Life.

A fin de diferenciar la tecnología que facilita la experiencia inmersiva digital al usuario describimos la conceptualidad de cada una.

Realidad Aumentada: Es la información adicional que se obtiene de la observación de un entorno o marcador a través de la cámara de un dispositivo (Blázquez Sevilla, 2017).

Figura 1

Interacción en Tablet aplicativo regiones anatómicas UTPL



Realidad Virtual: Es una realidad digital simulada, un entorno de escenas u objetos de apariencia real, que crea en el usuario la sensación de estar inmerso en él (Luque Ordóñez, 2020).

Figura 2

Interacción con gafas Oculus Quest 2 campus virtual 3D UTPL



Realidad Mixta: Es una mezcla de universos físicos y digitales, que permite interacciones 3D naturales e intuitivas entre personas, equipos y el entorno (Microsoft, 2023).

Figura 3

Interacción con gafas Microsoft Hololens2 aplicativo HoloAnatomy



En la publicación del EduTrends de diciembre del año 2017 del Observatorio de Innovación Tecnológica del Tecnológico de

Monterrey, se describe la diferenciación entre las definiciones y características relacionadas a este tipo de tecnologías, considerando el nivel de inmersión como una experiencia digital alta en la Realidad Mixta cuyos lentes proyectan información de realidad virtual sobre un entorno real, siendo Microsoft con sus gafas de la línea HoloLens las que están en constante experimentación y uso; sin embargo, también hay que considerar el importante avance en este tipo de tecnología por parte de Meta y Apple con sus gafas desarrolladas y presentadas recientemente denominadas Meta Quest Pro y Apple Vision Pro respectivamente.

Para la presente investigación nos centramos en la Realidad Mixta, de la que podemos mencionar su importancia en relación a que eleva el potencial de la Realidad Aumentada y la Realidad Virtual mediante la combinación de lo mejor de las realidades digital y física a través de las gafas HoloLens 2.

Hablando de aplicaciones de Realidad Mixta encontramos desarrollos de empresas muy interesantes como Anatomy X, HoloPatient, HoloAnatomy, Learning Heart, CAE Vimedix, Medtronic, Bio Digital Heart, Smart City: Clean Energy, Scaffold MR, Hevolab Stage, Visual 3D, Surfaces.

En relación a aplicaciones desarrolladas por instituciones encontramos: Suture MR (Diseño) (U-tad) (Rojo et al., 2021), Enseñanza de Animación en la Educación Superior (Universidad Autónoma de Bucaramanga) (Tello, 2018), Disección Cadavérica (School of Medicine, Case Western Reserve University) (Ruthberg et al., 2020), Prototipo Virtopsia (UTPL).

Sin embargo, **¿es posible utilizar Realidad Mixta en educación a distancia?**; para ello, se plantea los siguientes escenarios vigentes que pueden hacer que los estudiantes que se encuentran dispersos físicamente sean partícipes de este tipo de tecnología:

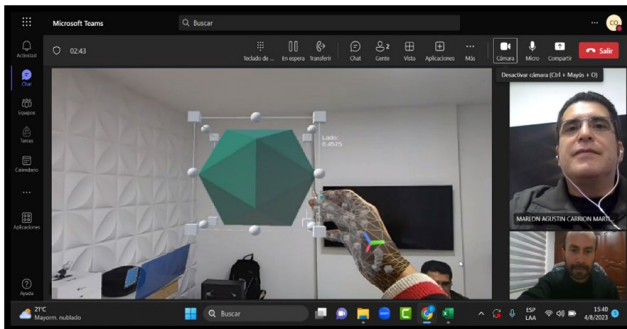
Escenario I: Dynamics 365 Remote Assist

Es una aplicación que viene por defecto instalada en las gafas HoloLens2, teniendo acceso de prueba gratuita por un lapso de 90 días y, posterior a ello, su costo por usuario al mes es de aproximadamente 58,28 dólares. Al activar esta aplicación se despliega Microsoft Teams, en el que se puede ubicar y seleccionar a las personas (en este caso estudiantes) con las que se quiere interactuar, con lo que se muestra en las gafas o en su defecto se puede armar un grupo con todo un paralelo.

Esta propuesta es un escenario directo en el que se depende del factor económico y su calidad de transmisión del ancho de banda de internet a utilizar, por lo que se recomienda una red dedicada para su uso.

Figura 4

Interacción con gafas Microsoft HoloLens2 aplicativo AppMath UTPL y transmisión síncrona por Microsoft Teams



Escenario II: Transmisión Bluetooth a computadora

Este escenario es una integración que no demanda costo alguno; sin embargo, necesita de cierta configuración en el equipo

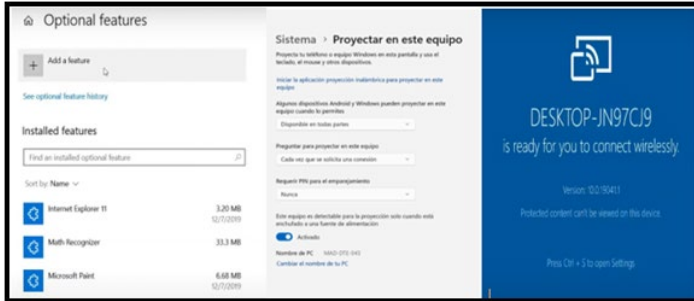
computacional, que inicia con la instalación de la característica opcional de pantalla inalámbrica y su respectiva aceptación en el sistema para que se pueda proyectar en el equipo teniendo siempre conectado su fuente de carga de poder. En la pantalla de la computadora se puede apreciar lo que ocurre en las gafas y esto a su vez capturar para retransmitir por una aplicación de videoconferencia a elegir (zoom, microsoft teams, ...); teniendo cuidado en los sonidos, donde se puede mezclar el de las gafas como el de la aplicación.

Configuración:

1. En aplicaciones y funciones del computador se debe instalar la funcionalidad opcional Proyección inalámbrica, conectado a su fuente de energía.
2. En sistema del equipo habilitar la opción Proyección en este equipo.
3. En las gafas se procede a activar la opción de Transmisión y se busca el nombre del computador en el que se proyectará.
4. Iniciar la aplicación proyección inalámbrica para proyectar en el computador en caso de no acceder automáticamente.
5. Una vez receptada la señal, se procede hacer la retransmisión por la aplicación de videoconferencia o streaming a elegir.

Figura 5

Interacción con gafas Microsoft HoloLens2 aplicativo Virtopsia UTPL y transmisión síncrona a computadora y ZOOM



Escenario III: Acceso remoto a través de dirección IP

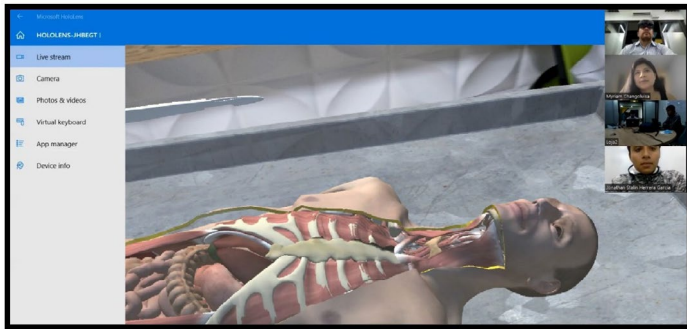
El acceso a la visualización del video de las gafas HoloLens2 por este medio se debe verificar previamente que todo esté activado en el modo desarrollador de las gafas HoloLens2 siempre y cuando los dos dispositivos se encuentran conectados a la misma red.

Con la ayuda de cualquier navegador de una computadora o dispositivo móvil, ingresamos la dirección IP de las gafas y

con las credenciales respectivas podemos acceder no sólo a la visualización sino a la manipulación remota de algunas funcionalidades por lo que es estrictamente necesario que la información la conozcan personas de administración del equipo de Realidad Mixta. Microsoft también dispone de una app denominada Microsoft HoloLens para el efecto en lugar de utilizar un navegador.

Figura 6

Interacción con gafas Microsoft HoloLens2 aplicativo Virtopsia UTPL y transmisión síncrona por App Microsoft HoloLens y ZOOM

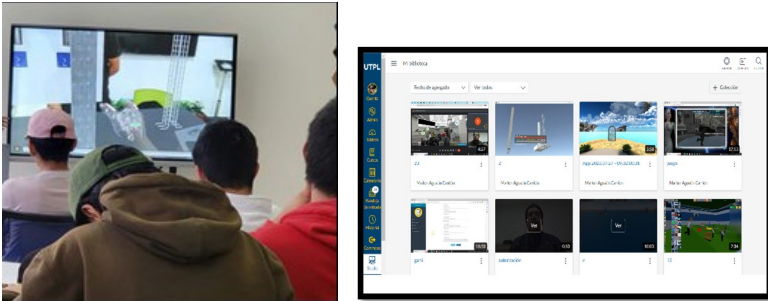


Escenario IV: Gestión de recursos en formato de video

En caso de no contar o lograr la transmisión siempre está de alternativa la opción de grabar un recurso con la funcionalidad integrada en las gafas HoloLens2.

Figura 7

Exposición de video grabado con gafas Microsoft Hololens2 aplicativo Gestión de Construcción Civil UTPL en clase presencial y como recurso en EVA para modalidad a distancia



Conclusión

De la experimentación realizada la opción de pago es la ideal, puesto que su transmisión es directa sin uso de otros dispositivos dando mayor independencia al docente en el uso de las gafas; sin embargo, en función de gratuidad, sincronía y calidad de imagen a retransmitir el escenario III a través de la dirección IP de las gafas y posterior captura envío de señal a una aplicación de videoconferencia es altamente recomendable. Si bien es cierto que los estudiantes de modalidad a distancia no podrán tener el mismo nivel de inmersión que el docente que está utilizando las gafas, sí tendrán la capacidad de ser partícipes de esta tecnología y por ende experimentar la adquisición de conocimiento de una manera diferente, teniendo muy en cuenta que debe existir una planificación previa bajo cierta metodología para que sea lo más favorable posible en cuanto a su aceptación.

Referencias bibliográficas

Índice

- Blásquez, A. (2017). *Realidad Aumentada en Educación*. Universidad Politécnica de Madrid Gabinete de Tele-educación. <https://oa.upm.es/45985/>
- Luque, J. (2020). Realidad Virtual y Realidad Aumentada. *Revista Digital de ACTA*. https://www.acta.es/medios/articulos/ciencias_y_tecnologia/063001.pdf
- Microsoft. (2023, Enero). *Microsoft Learn Mixed Reality*. <https://learn.microsoft.com/eses/windows/mixed-reality/discover/mixed-reality>
- Observatorio de Innovación Educativa. (2017). Realidad aumentada y virtual. *EduTrends*, 13, 36. <https://observatorio.tec.mx/edu-trends-realidad-virtual-y-realidad-aumentada>
- Real o Virtual. (2017, Febrero). *Spectator View permite ver desde otro punto de vista lo que ocurre con HoloLens*. <https://www.realovirtual.com/noticias/3264/spectatorview-permite-ver-otro-punto-vista-que-ocurre-hololens>
- Rojo, A., Raya, L., y Sanchez, A. (2021). *A novel mixed reality solution based on learning environment for sutures in minor surgery*. *Applied Sciences (Switzerland)*, 11(5), 1–12. <https://doi.org/10.3390/app11052335>
- Ruthberg, J. S., Tingle, G., Tan, L., Ulrey, L., Simonson-Shick, S., Enterline, R., Eastman, H., Mlakar, J., Gotschall, R., Henninger, E., Griswold, M. A., y Wish Baratz, S. (2020). Mixed reality as a time-efficient alternative to cadaveric dissection. *Medical Teacher*, 42(8), 896–901. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1762032>

Tello, D. (2018). *Realidad Mixta/Híbrida para la Enseñanza de Animación en la Educación Superior* [Universidad Autónoma de Bucaramanga-UNAB]. <http://hdl.handle.net/20.500.12749/2660>

Semblanza



Marlon Agustín Carrión Martínez

Magíster en Tecnología Educativa y Gestión del Conocimiento de la Universidad de las Islas Baleares – España. Experto en diseño, implementación y gestión de proyectos e learning Furtwangen University-Alemania. Ingeniero en Informática – UTPL. Licenciado en Ciencias de la Educación mención Físico Matemáticas – UTPL. Analista de Innovación Educativa de la Dirección de Tecnologías para la Educación-UTPL. Director de Trabajos Finales de Maestría en Educación Mención Innovación y Liderazgo educativo UTPL. Miembro del Grupo de Investigación Caja de Pandora (Tecnologías aplicadas a las humanidades UTPL), de la Red Educ@I (Red para el fortalecimiento de capacidades de educación virtual en América Latina), de la Red RAIN (Red de Aprendizaje Inmersivo) y de la Red de Investigadores Educativos Encuentra Tu Par.

Revisor de artículos científicos en los congresos: Learning with MOOC (IEEE), LACLO Latin American Community on Learning Objects and Technologies (IEEE), CIIE Congreso Internacional de Innovación Educativa (ISSN), Tercer Seminario Docencia en Entornos Virtuales CALED. Mentor del Club de Realidad Virtual de la UTPL. Experiencia en docencia tanto en modalidad abierta como a distancia, administración y gestión de cursos MOOC Autoinstruccionales, en sistemas de comunicación síncrona (videoconferencia) y de recursos educativos abiertos en formato video.

Innovación Educativa y Educación disruptiva, una nueva forma de abordar la Neurociencia en la Educación a Distancia

Índice

Educational innovation and disruptive education, a new way of approaching neuroscience in distance education

Valeria Sofía Cabrera Loaiza

Universidad Técnica Particular de Loja
vscabrera@utpl.edu.ec

Margoth Iriarte Solano

Universidad Técnica Particular de Loja
miriarte@utpl.edu.ec

Sandra Yaritza Maurera Caballero

Universidad Técnica Particular de Loja
symaurera@utpl.edu.ec

Resumen

En educación, conocer el funcionamiento cerebral determina una práctica pedagógica orientada a fortalecer las funciones mentales, como la memoria, las emociones y otras funciones cerebrales que se constituyen en la base del proceso formativo de la persona. En este contexto los educadores tienen un gran legado, porque es en la etapa escolar donde se sientan las bases para fomentar las estructuras neuroanatómicas y procesos de maduración que servirán para que el niño/a se expanda a otros ámbitos del conocimiento. De ahí la necesidad de generar aprendizajes significativos en los profesionales en formación en las carreras de la Educación a través de estrategias que permitan

la innovación educativa y educación disruptiva como una nueva forma de abordar la neurociencia en la Educación a Distancia. El presente estudio tiene como objetivo validar las actividades y estrategias de innovación educativa desarrolladas por el docente en la asignatura de neurociencia. Para ello se emplea un enfoque cuantitativo a partir de un proceso deductivo en el que, se aplica una encuesta a 109 estudiantes matriculados en el periodo octubre 2022 febrero 2023. Como resultado se obtiene que las actividades de aprendizaje que integren diversas funciones mentales generan aprendizajes sostenibles y transferibles a nuevos contextos.

Palabras claves: Innovación educativa; neurociencia; educación distancia.

Abstract

In education, knowing how the brain works determines a pedagogical practice aimed at strengthening mental functions, such as memory, emotions and other brain functions that constitute the basis of the formative process of the person. In this context, educators have a great legacy, because it is in the school stage where the foundations are laid to promote neuroanatomical structures and maturation processes that will serve for the child to expand to other areas of knowledge. Hence the need to generate significant learning in professionals in training in the careers of Education through strategies that allow educational innovation and disruptive education as a new way of approaching neuroscience in Distance Education. The present study aims to validate the activities and strategies of educational innovation developed by the teacher in the neuroscience subject. For this purpose, a quantitative approach is used based on a deductive

process in which a survey is applied to 109 students enrolled in the period October 2022 February 2023. As a result, it is obtained that learning activities that integrate different mental functions generate sustainable and transferable learning to new contexts.

Keywords: educational innovation; Neuroscience; distance education.

Introducción

Los constantes cambios sociales, las masivas revoluciones tecnológicas y la necesidad de desarrollo configuran un escenario propicio para emprender profundas innovaciones educativas que presenten desafíos tan sustantivos como los procesos educativos innovadores. En este contexto, la neurociencia, como disciplina, permite comprender cómo el cerebro aprende y funciona en su máximo potencial, es gracias a estos conocimientos que se puede mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje. De ahí que, la educación está llamada a innovar estrategias metodológicas con miras a cambiar el tradicionalismo pedagógico y adoptar nuevas prácticas pedagógicas orientada a fortalecer las funciones mentales, como la memoria, las emociones y otras funciones cerebrales que se constituyen en la base del proceso formativo de la persona.

En este marco de ideas, los educadores tienen un gran legado, porque es en la etapa escolar donde se sientan las bases para fomentar las estructuras neuroanatómicas y procesos de maduración que servirán para que el niño/a se expanda a otros ámbitos del conocimiento. De ahí la necesidad de generar aprendizajes significativos en los profesionales en formación en las carreras de la Educación a través de estrategias que permitan la innovación educativa y educación disruptiva como una nueva

forma de abordar la neurociencia en la Educación a Distancia. El presente estudio tiene como objetivo validar las actividades y estrategias de innovación educativa desarrolladas por el docente en la asignatura de neurociencia. Para ello se emplea un enfoque cuantitativo a partir de un proceso deductivo en el que, se aplica una encuesta a 106 estudiantes matriculados en el periodo octubre 2022 febrero 2023. Como resultado se obtiene que las actividades de aprendizaje que integren diversas funciones mentales generan aprendizajes sostenibles y transferibles a nuevos contextos.

Desarrollo del Contenido

Innovación y educación disruptiva en la formación docente

Los educadores del siglo XXI comprenden que, si la sociedad cambia, si el aprendiz no es el mismo, el paradigma educativo debe transformarse porque es el estudiante quien debe construir el conocimiento. Efectivamente, la educación es la llamada a dar respuestas a las necesidades académicas y profesionales que enfrenta el aprendiz, para ello, actualmente, la pedagogía disruptiva surge como una alternativa diferente e innovadora, a partir de la perspectiva empresarial de Clayton Christensen, quien sugería que las innovaciones disruptivas mejoran el producto originario o anterior porque interrumpen de forma inesperada el desarrollo establecido. Luego, esta misma innovación sustituye a la conocida o anterior, "estableciendo nuevas formas de comprender un mismo producto." (Pérez, 2017, párr. 2).

Hedberg (2006) explora el concepto de "innovación disruptiva" y expresa que esta asociada a la tecnología y es la que sustituye a una dominante, aunque sea absolutamente disímil. Esta perspectiva empresarial fue transferida a la educación. Específicamente, "en

el ámbito educativo, una innovación disruptiva es aquella que rompe con el currículum, las metodologías y las modalidades de transmisión del conocimiento, abriendo nuevas alternativas de aprendizaje" (Pérez, 2017, párr. 3). Es decir, que una didáctica es disruptiva-innovadora si sustituye a la tradicional (conductista, memorística e impresa), apoyada en las TIC y en el constructivismo, por ejemplo, Hedberg (2006) opina que ciertas tecnologías empleadas en e-learning encajan en esa categoría. La tendencia actual es creer que el uso de estas TIC, si les permite a los estudiantes construir su conocimiento, leer y realizar un proceso de construcción de información, puede ser un recurso de gran utilidad y de carácter disruptivo. Sugiere que se deba ir más allá del suministro de información y pasar a actividades interactivas.

Ferreiro (2006) apoya esta idea y asegura que la generación net (o los llamados nativos digitales) "es activa, visual, interesada en el intercambio de experiencias mediante el uso de las TIC." (pp. 77 y 78); que "quieren aprender por vías no tradicionales y siempre con el empleo de nuevas tecnologías" (p. 78). A esta afirmación se suma la dada por Espiritusanto (2016), que menciona La Generación X experimentó una infancia analógica y una madurez digital, siendo testigos de la evolución de la tecnología desde las BBS y los módems hasta la llegada y desarrollo de Internet. Por otro lado, la Generación Y o "Millennials" creció en un entorno donde Internet ya estaba presente y dependen totalmente de la tecnología en su vida diaria, tanto en el trabajo como en el ocio. Estas dos generaciones son las primeras en tener acceso a una amplia gama de herramientas tecnológicas que les han permitido empoderarse para recibir, crear y difundir contenido. Luego viene la Generación Z, la primera generación que podría considerarse auténticos nativos digitales, nacidos después de los Millennials.

Esto no ocurría antes del COVID-19, sin embargo, a partir de su aparición se convirtió en una realidad incuestionable, un imperativo, porque todos los niveles y modalidades en educación se vieron obligados a migrar a la tecnología, quien evitó la interrupción y mantuvo el contacto pedagógico entre los diferentes actores educativos. En ese escenario, se afianzaron nuevos recursos y otros se reconfiguraron, en ambos se potenció el rasgo digital. Llevar estos recursos al aula representa un reto y una buena práctica que, empleada de manera innovadora y disruptiva permite salir de la educación tradicional a una educación crítica y reflexiva.

Funciones de la Neurociencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje

La persona es un cúmulo de saberes, haceres y emociones, un mundo aún explorable, donde varias han sido las teorías de aprendizaje que intentan explicar cómo aprende el ser humano y cómo optimizar este proceso, de ahí que, “el docente debe tener en cuenta, que es el responsable del proceso de aprendizaje del alumno por lo que debe ser comprometido, íntegro y organizado” (Alcívar Alcívar y Moya Martínez, 2020, p. 513). Para lograr este fin, no basta con la experiencia, es fundamental una formación docente con sólidas bases científicas, pedagógicas, psicológicas y humanistas que aseguren mirar a la persona como un todo, de ahí que, la neurociencia ha generado grandes aportes especialmente a la educación porque da sentido y significado a las sinapsis que el docente, producto de las actividades de aprendizaje, pueda dar. Además, en la propuesta formativa de los futuros docentes se convierte en un eje importante porque sirve para fundamentar la práctica pedagógica a partir de cómo se estructura, cómo funciona, cómo se desarrolla el cerebro, y qué rol juegan las emociones en el proceso de aprendizaje.

Ahora bien, ¿por qué vincular la neurociencia con el proceso de enseñanza aprendizaje?, una de las tareas que el docente adquiere cuando asume este rol es conocer “cómo es, cómo aprende, cómo procesa, registra, conserva y evoca una información, entre otras cosas para que, a partir de este conocimiento, pueda mejorar las propuestas y experiencias de aprendizaje que se dan en el aula”(Maureira, 2010, p. 268).

En este contexto, existen varias funciones de la neurociencia asociadas a los procesos de enseñanza aprendizaje, entre ellas la de identificar los procesos cognitivos como la atención, la memoria y la motivación para trabajar en su desarrollo (Araya y Espinosa, 2020); otra de las funciones es la posibilidad que brinda para adecuar un clima de aula positivo así como el entorno físico del aula, aspectos que sin duda alguna inciden directamente en el aprendizaje de los estudiantes (Benarós et al., 2010). Otro aspecto que se debe resaltar como función de la neurociencia es la posibilidad que ofrece para la enseñanza personalizada, puesto que, al conocer las habilidades de cada estudiante, se puede fortalecerlas y fomentar otras. Además, la neurociencia brinda la posibilidad de evaluar la efectividad de la enseñanza puesto que permite identificar los métodos de enseñanza más efectivos (Arias y Batista, 2021)

Estrategias innovadoras y disruptiva para enseñanza aprendizaje de la Neurociencia en la MaD.

La educación actualmente tiene el desafío de responder a través de innovaciones en la formación docente, tanto en términos de formación inicial como de renovación profesional en las ciencias. Estamos ante un nuevo paradigma educativo que evoluciona y se aleja de las tradiciones educativas que están muy arraigadas en la enseñanza y tienen un impacto negativo en el aprendizaje.

Desde la educación preescolar hasta la educación superior, los métodos de enseñanza que se utilizan en las diferentes etapas educativas necesitan realmente sufrir cambios profundos en la práctica docente o ser eliminados. Hoy, la educación está provocando un cambio real gracias a la investigación y al diálogo interdisciplinario entre la ciencia cognitiva y la neurociencia. Hablar ciencia cognitiva y neurociencia es hablar de neuroeducación que se configura como una perspectiva nueva para el proceso de enseñanza aprendizaje desde los conocimientos de la neurociencia aplicada.

Pherez et al., (2018) reconoce que “la neuroeducación es aún una ciencia naciente, en ocasiones algunos de los resultados parecen algo obvios y bastante conocidos por la pedagogía clásica. Sin embargo, hay estudios que abren nuevas líneas de investigación neurocientífica para su aplicación en educación” (p. 13).

Con la Neurociencia se ha pretendido implementar estrategias didácticas que favorezcan a la práctica educativa, desde lo más relevante que son las funciones mentales en el cerebro. Según Ortiz (2015) en los últimos 20 años se ha aprendido más sobre el cerebro que en toda la historia de la humanidad. Los profesionales a los que llama el siglo XXI no son receptores pasivos de los cambios vertiginosos de la sociedad, sino agentes de cambio, profesionales líderes, proactivos, no receptores pasivos, sino participantes activos, lo que exige que los docentes desarrollen calidad y excelencia en el aula utilizando estrategias didácticas que desarrollen inteligencia, creatividad, pensamiento crítico y configuracional.

Es por esto que se busca innovar con estrategias y actividades como organizadores gráficos que sirven para transformar la información en conocimiento. Según menciona Muñoz- González

et al., (2011) "los organizadores gráficos, como vehículos del aprendizaje visual, estimulan también el pensamiento creativo y el pensamiento crítico, por medio de nuevas formas de interrelación entre los conceptos" (p.3). Las estrategias didácticas como los organizadores gráficos se tornaron más relevantes gracias a las aplicaciones de la teoría cognitiva al aprendizaje significativo establecida por David Ausubel, Joseph Novak y Helen Hanesian (1989), donde se reconocía la importancia del desarrollo de la capacidad mental para procesar, organizar, priorizar, retener, recordar nueva información e integrarla con conocimientos previos. Asimismo, está influenciado por la teoría de la "codificación dual" (Paivio, 1986), según la cual los humanos codifican información verbal y no verbal y es más probable que la recuerden si ambos reciben atención. Los organizadores gráficos pueden contribuir a esta tarea.

Según menciona Muñoz-González et al., (2011), los organizadores gráficos facilitan el desarrollo de habilidades de pensamiento, al propiciar la organización de la información en tres niveles de complejidad: "1. En la recogida: definir, describir, listar, nombrar, recordar y ordenar la información. 2. En el procesamiento: contrastar, comparar, clasificar, explicar, etc. 3. En el descubrimiento de relaciones: evaluar, crear hipótesis, imaginar, predecir, idealizar" (p.8).

Adicional a esto se propone integrar nuevas estrategias didácticas que planteen el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) estas estrategias consideradas innovadoras y disruptivas proponen un cambio total en el paradigma educativo, donde se observa que la educación no se reduce al tradicionalismo, sino que comienza a expandir nuevas formas de enseñanza aprendizaje, potenciando a la memoria, la atención concentración, motivación análisis y síntesis.

El presente estudio busca explicar cómo la innovación y la educación disruptiva son una nueva forma para abordar a la neurociencia desde la educación a distancia. En este sentido su diseño es cuantitativo, además es de tipo descriptivo, con base al análisis crítico, porque se caracteriza una situación concreta, en este caso la innovación y la educación disruptiva como una nueva forma para abordar a la neurociencia desde la educación a distancia.

Para la selección de actividades disruptivas se prioriza la reflexión entendida como un proceso de transformación social basado en la participación y colaboración crítica en la acción. (Ramos, 2015). En ese contexto, trae consigo el desarrollo de funciones mentales superiores tales como: la memoria, la atención el aprendizaje, el lenguaje, las emociones, la conciencia y el pensamiento. A partir de lo cual, sin cambiar el modelo UTPL se implementan actividades como:

- Elaboración de organizadores gráficos mediante el uso de la tecnología. Además de que este recurso permite organizar categorizar y memorizar se trabajó para seguir un proceso lógico y creativo de construcción de conocimiento para una materia que esencialmente tiene un porcentaje alto de información teórica.
- Uso de preguntas problémicas para fomentar los debates y discusiones en los foros, pues permitieron observar una realidad desde diferentes aristas para generar relaciones, comparaciones e incluso asociarla con las vivencias en procura de

un aprendizaje significativo orientado a realizar un análisis integral sobre las posibles respuestas.

- Otra actividad importante son los estudios de caso en donde se identificaron relaciones de causa y efecto a fin de proponer soluciones con sustento en la teoría estudiada.
- Creación de videos en diferentes formatos para explicar el contenido y con ello lograr la calidad de la comprensión.

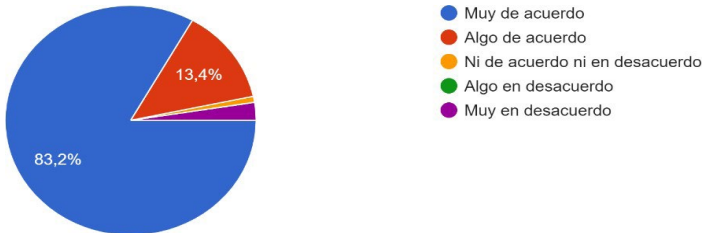
Con el propósito de conocer la eficacia de las actividades se aplica un cuestionario con preguntas cerradas a 109 estudiantes que cursan la materia Neurociencia y Psicología del Desarrollo en todas las carreras de Ciencias de la Educación en el periodo octubre 2022- febrero 2023.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados, producto de la encuesta aplicada a los estudiantes de la asignatura de Neurociencia y Psicología del Desarrollo de las Carreras Ciencias de la Educación de la Universidad Técnica Particular de Loja en el periodo octubre 2022- febrero 2023.

Figura 1

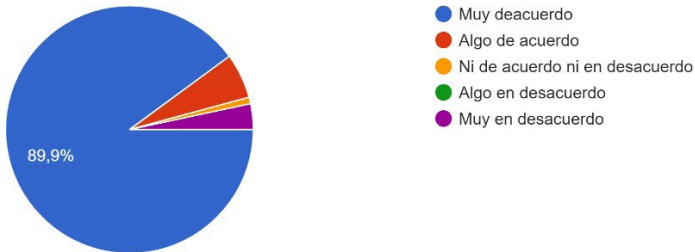
Actividades de enseñanza aprendizaje innovadoras para el abordaje de la Neurociencia



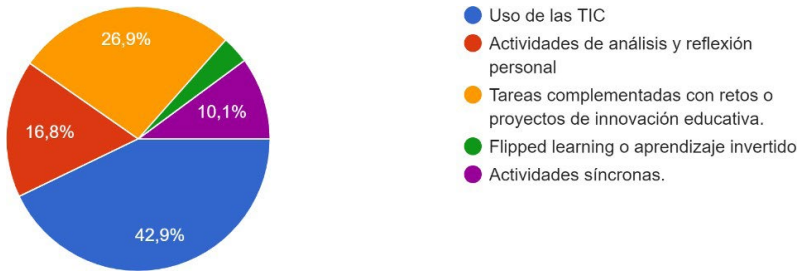
En la figura 1 se puede observar que el 83.2% de participantes están Muy de acuerdo indicando que en la materia de Neurociencia y Psicología del desarrollo se plantearon actividades de enseñanza aprendizaje de carácter innovador mientras que el 13.4% están Algo de acuerdo con esta premisa. Cabe señalar que las actividades que se plantearon en el plan docente fueron actividades innovadoras porque los estudiantes hicieron uso de la tecnología, relacionaron la nueva información y la memorizaron; además, cada actividad fue escogida previamente para ejercitar funciones mentales indispensables que la Neurociencia requiere para lograr un aprendizaje, tal como dice Gil (2015) "Estas temáticas neuroeducativas necesitan ser incorporadas a los programas de formación docente, lo que facilitará que la enseñanza y el aprendizaje se conviertan en procesos innovadores, creativos, críticos y propositivos (parr. 3). Por otro lado, el 2,5% mencionaron estar Muy en Desacuerdo debido a desconocimiento o poca atención al proceso formativo, donde se evidenciaba y explicaba el carácter innovador de cada actividad.

Figura 2

Importancia del planteamiento de actividades práctico-experimentales innovadoras



En la figura 2 se observa que los estudiantes de la materia de Neurociencia y Psicología del desarrollo señalan la importancia de seguir ejecutando actividades de aprendizaje práctico experimental de carácter innovador. En este contexto, la tendencia se inclina en un 89,9% estando muy de acuerdo. Es importante mencionar que las actividades fueron innovadoras en cuanto a garantizar que los estudiantes comprendan y mejoren sus funciones mentales, conozcan las ventajas que trae consigo el dejar la educación tradicional y empezar a desarrollar actividades disruptivas e innovadoras. Haciendo alusión a esto, Palacios et al. (2021) destaca que "la innovación educativa nace como una idea creativa y positiva de cambio con la finalidad de mejorar las competencias desde la educación" (p.1). Por otro lado, para el 3,4% las actividades práctico-experimentales, no fueron de interés, hay un desconocimiento acerca de la terminología de innovación. Es por esto que es importante trabajar en esta área, motivar a los estudiantes para que se genere un interés por innovar, por trabajar en actividades que generen el desarrollo de funciones mentales, así como menciona Okoye et al. (2020) "toda institución educativa tiene interés en que los alumnos aprendan de manera eficaz" (p. 139).

Figura 3*Situaciones asociadas al término innovación educativa*

En la figura 3 se puede observar que el 42,9% señala que los aspectos con los que comúnmente asocian el término innovación es con el uso de las TIC, evidenciando que los estudiantes buscan desarrollar actividades guiadas mayormente a esta área ya que les resultan más innovadores y dinámicos trabajar con nuevas herramientas tecnológicas. Ruiz y Aguirre (2013) al respecto consideran que las TIC (antes llamadas nuevas tecnologías) se crean espacios de enseñanza y aprendizaje no solo en un aula convencional, sino que se generan espacios virtuales donde, además de intercambiar información, se dan relaciones mediáticas, de formación, interacción, trabajo, colaboración e investigación. Además, vemos que el 26,9% manifiesta que las actividades que asocian con innovación son aquellas que se relacionan con actividades complementadas con retos o proyectos de innovación educativa puesto que, en la UTPL, se fomenta trabajar en actividades que inmiscuyan a los estudiantes a generar una o más soluciones a una necesidad real previamente detectada. El principal objetivo de la UTPL es aprovechar estas necesidades y oportunidades para generar conocimiento e innovación, contribuyendo así a la sociedad del conocimiento. Se puede evidenciar que las de menor porcentaje son las actividades sincronas, donde los estudiantes refieren trabajar

mejor en actividades que no impliquen la presencia síncrona del docente, sino que ellos puedan manejar las actividades según su conveniencia. Ello busca incorporar un aprendizaje donde se desarrollen habilidades de pensamiento creativo de alto nivel, siendo posible solamente a partir de la innovación educativa tanto que la misma tiene como objetivo, directo o indirecto, mejorar el aprendizaje (Palacios et al, 2021).

Figura 4

Actividades que permiten transferir el conocimiento a nuevos contextos e innovar procesos educativos

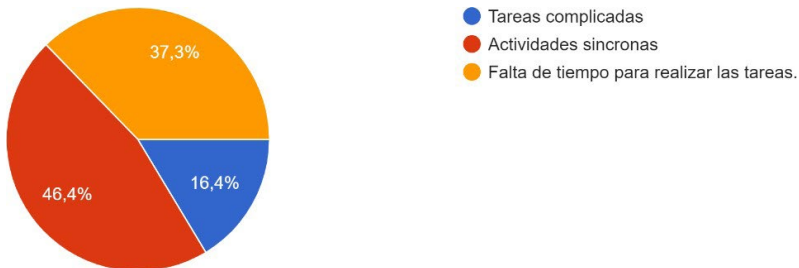


En la figura 4 podemos evidenciar que el 31,4% de los estudiantes prefiere realizar las actividades que tienen que ver con foros los cuales les permiten desarrollar el análisis y reflexión personal, siendo estas actividades las que consideran permitirles transferir los conocimientos aprendidos a nuevos contextos, es decir a las actividades que se plantean durante todo el ciclo de estudio. Tal como lo menciona Garibay (2013), un foro virtual es un lugar de encuentro en la red que permite establecer una comunicación e interacción en forma grupal sobre temas de interés. Es un espacio de comunicación donde el participante realiza su aporte por escrito, que queda enlazado con los realizados anteriormente por otros participantes y de este modo se va estructurando una cadena de discusión. Seguido del foro con un 22% los estudiantes

mencionaron que la siguiente actividad que les permite transferir sus conocimientos son actividades como cuadros comparativos donde gracias al uso de las TIC, se pudo facilitar el aprendizaje, de acuerdo con las metas educativas propuestas. Por lo tanto, se necesita más comprensión sobre cómo incorporar estas tecnologías en el aula. Finalmente, con un 12,7% actividades síncronas como el chat mencionan no ser propicia para desarrollar y transferir conocimientos. En ese escenario, se afianzaron nuevos recursos y otros se reconfiguraron, en ambos se potenció el rasgo digital. Llevar estos recursos al aula representa un reto y una buena práctica que, empleada de manera innovadora y disruptiva permite salir de la educación tradicional a una educación crítica y reflexiva.

Figura 5

Principales obstáculos para el desarrollo de actividades innovadoras



En la figura 5 se puede apreciar que el 46,4% considera que las actividades síncronas representan un obstáculo para desarrollar actividades innovadoras, un 37,3% la falta de tiempo para realizar las tareas y el 16,4% las tareas complicadas. Al respecto, es importante mencionar que las actividades innovadoras y disruptivas requieren poner en marcha una serie de procesos cognitivos, que van más allá de una simple transcripción, es generar atención, memoria y motivación para trabajar en su

desarrollo (Araya y Espinosa, 2020); en ese contexto se abre la necesidad de evaluar las actividades planteadas y aprovechar las posibilidades que brinda la neuroeducación, no solo para aprender sino para evaluar la efectividad de la enseñanza (Arias y Batista, 2021) y para mejorar las las propuestas y experiencias de aprendizaje" (Maureira, 2010, p. 268), especialmente aquellas que, bajo la Modalidad Abierta y a Distancia, se pueden aprovechar, de tal manera que, el estudiante pase de ser un ente pasivo a un agente de cambio, un profesional líder. De ahí la necesidad de que, considerando las particularidades de los estudiantes de la MAD, se desarrolle calidad y excelencia académica utilizando estrategias didácticas que fomenten la inteligencia, creatividad, pensamiento crítico y configuracional (Ortiz, 2015) y que a la par le motiven a vencer los obstáculos y a generar aprendizajes sostenibles.

Conclusiones

La educación a distancia requiere innovarse constantemente a través de estrategias didácticas disruptivas, que incluyan el desarrollo de la atención, memoria y motivación por aprender y transferir a nuevos contextos el conocimiento.

La asignatura de neurociencia genera, por su particularidad, un gran potencial para innovar y educar disruptivamente, puesto que, a la vez que conocen la importancia de las funciones del cerebro permiten promover en el estudiante sentido y significado al aprendizaje y a la importancia de desarrollaren el estudiante los procesos cognitivos como medio para asegurar la generación de aprendizajes.

Es muy importante integrar en las actividades de aprendizaje varias funciones mentales y estrategias de aprendizaje, esto

asegura aprendizajes sostenibles y transferibles a nuevos contextos.

Se requiere constantemente evaluar la calidad de actividades de aprendizajes propuestas, sus recursos y los indicadores de logro, esta acción, a más de asociarse a las funciones de la neurociencia genera en el docente tutor un pensamiento global, crítico y creativo

Referencias bibliográficas

Alcívar Alcívar, D., & Moya Martínez, M. (2020). La neurociencia y los procesos que intervienen en el aprendizaje y la generación de nuevos conocimientos. *Polo Del Conocimiento*, 5(8), 510–529. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i8.1607>

Araya, S., & Espinosa, L. (2020). Aportes desde las neurociencias para la comprensión de los procesos de aprendizaje en los contextos educativos. *Monográfico: Recursos y Sistemas Educacionales En El Rendimiento Académico*, 8(1), 1–10. <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v8n1/2310-4635-pyr-8-01-e312.pdf>

Arias, I., & Batista, A. (2021). La educación dirige su mirada hacia la neurociencia: retos actuales.

Revista Universidad y Sociedad, 13(2), 42–49.

Benarós, S., Lipina, S., Segretin, M., Hermida, M., & Colombo, J. (2010). Neurociencia y educación: hacia la construcción de puentes interactivos. *Revista de Neurología*, 50(03), 179. <https://doi.org/10.33588/rn.5003.2009191>

- Ferreiro, R. F. (2006). El reto de la educación del siglo XXI: la generación N. *Apertura*, 6(5), 72-85. <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/1228/712>
- Gil, R. L. (junio de 2015). Seminarium Certificación. Obtenido de <https://www.seminariumcertificacion.com/la-neuroeducacion-un-nuevo-paradigma-educativo/>
- Garibay,MaríaTeresa, El foro virtual como recurso integrado a estrategias didácticas para el aprendizaje significativo. - 1aed. - Córdoba : Centro de EstudiosAvanzados, 2014.E-Book http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/cea-unc/20161114025652/pdf_1198.pdf
- Hedberg, J. G. (August de 2006). Searching for Disruptive Pedagogies: Matching Pedagogies to the Technologies. [Discurso principal]. Curriculum Corporation 13th National Conference, Adelaide, Australia. http://www.curriculum.edu.au/verve/_resources/hedberg_paper.pdf
- Hosseini, O. J. (2020). International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management Applications. . International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management Applications, 189.
- Ruiz Méndez, M. D., & Aguirre Aguilar, G. (2013). Quehacer docente, TIC y educación virtual o a distancia. *Apertura*, 5(2), 108-123. <https://www.redalyc.org/pdf/688/68830444010.pdf>
- Maureira, F. (2010). Neurociencia y educación (pp. 267–274).

- Meza, L., y Moya, M. (2020). TIC y Neuroeducación como recurso de innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Rehuso*, 5(2), 85-96. Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1684>
- Ocaña, A. O. (2015). Neuroeducación ¿Cómo aprende el cerebro humano y cómo deberían enseñar los docentes? ([edition unavailable]). Ediciones de la U. Retrieved from <https://www.perlego.com/book/1621600/neuroeducacin-cmo-aprende-el-cerebro- humano-y-cmo-deberan-ensear-los-docentes-pdf> (Original work published 2015)
- Okoye, K., Nganji, J. T., & Hosseini, S. (2020). Learning analytics for educational innovation: A systematic mapping study of early indicators and success factors. https://www.researchgate.net/publication/341323827_Learning_Analytics_for_Educational_Innovation_A_Systematic_Mapping_Study_of_Early_Indicators_and_Success_Factors_International_Journal_of_Computer_Information_Systems_and_Industrial_Management_I JCISIM
- Palacios Núñez, M., Toribio López, A., & Deroncele Acosta, A. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: una revisión sistemática de literatura. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 134-145 https://www.researchgate.net/publication/354609883_Innovacion_educativa_en_el_desarrollo_de_aprendizajes_relevantes_una_revison_sistemica_de_literatura
- Paivio, A. (1986). *Mental Representations: A Dual Coding Approach*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Pérez Heredia, D. (2017). *Educación disruptiva: nuevas formas de transformar la educación*.

Pherez, G., Vargas, S., y Jerez., J. (2018). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente. Revista Civilizar, 18(34), 149-166. <https://www.redalyc.org/journal/1002/100258345012/html/>

Ruiz Méndez, M. D., & Aguirre Aguilar, G. (2013). Quehacer docente, TIC y educación virtual o a distancia. Apertura, 5(2), 108-123. <https://www.redalyc.org/pdf/688/68830444010.pdf>

ANEXOS

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Buenos días estimados estudiantes la presente encuesta es para conocer datos relevantes acerca de la materia e Neurociencia y Psicología del Desarrollo.

- Marque con una (X) la respuesta correcta.

1. ¿Considera usted que las actividades de enseñanza aprendizaje utilizadas fueron innovadoras para el abordaje de la Neurociencia?

Muy de acuerdo

Algo de acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Algo en desacuerdo

Muy en desacuerdo

2. ¿Considera usted importante el planteamiento de actividades práctico-experimentales innovadoras en la materia?

Muy de acuerdo

Algo de acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Algo en desacuerdo

Muy en desacuerdo

3. ¿Con cuales de estas situaciones asocia el termino innovación educativa?

- Uso de las TIC
- Actividades de análisis y reflexión personal
- Tareas complementadas con retos o proyectos de innovación educativa
- Flipped learnig o aprendizaje invertido.
- Actividades síncronas

4. ¿Qué actividades cree usted que permiten transferir el conocimiento a nuevos contextos e innovar procesos?

- Foro: Analice la relevancia de ejercitar la memoria para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Chat: Determine por qué es importante el funcionamiento del sistema nervioso en el ser humano.
- Mapa conceptual: Establezca su propia definición de neurociencia.
- Cuadro comparativo: Explique los hitos del desarrollo del lenguaje en niños de 1 mes a 5 años de edad.
- Reto de innovación docente (realización de video sobre las etapas del desarrollo cognitivas)

5. ¿Cuáles cree que fueron los principales obstáculos para desarrollar actividades innovadoras en la materia?

- Tareas complicadas
- Actividades síncronas
- Falta de tiempo para realizar tareas



Valeria Sofía Cabrera Loiza

Psicóloga Clínica.

Máster en Neuropsicología en Educación.

Docente de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Docente de nivel Inicial y Preparatoria.

Analista DECE Municipio de Loja.

Especialista en evaluación, diagnóstico y tratamiento de trastornos mentales.

Evaluación Neuropsicológica de trastornos y dificultades de aprendizaje.

Miembro del Grupo de investigación en Educación Inclusiva (INEDU).



Margoth Iriarte Solano

Licenciada en Docencia Primaria, y en Educación Básica, Doctora en Ciencias de la Educación, Mención Investigación Educativa, Magíster en Docencia y Evaluación Educativa, Cursando Doctorado En Educación en la Universidad de Valencia, España. Cuenta con 20 años de experiencia como Docente Investigador y 10 años como docente en el Nivel de Educación Básica.

Actualmente se desempeña como Directora del Departamento de Ciencias de la Educación de la UTPL y es Integrante del grupo de investigación: Comunicación, Educación y Tecnología y Grupo Multidisciplinario ARETE. Ha presentado varias ponencias a nivel nacional e internacional, coautora y autora de capítulos de libros y artículos científicos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2172-9362>

RESEARCHGATE: <https://www.researchgate.net/profile/>

Margoth-Iriarte-Solano

GOOGLE ACADÉMICO: <https://scholar.google.com/ec/citations?hl=es&user=OzUxjuEAAAJ>



Sandra Yaritza Maurera Caballero

Se tituló como Profesora en Educación Especial en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Caracas-Venezuela). En esta misma institución, se recibió como Magíster en Lectura y Escritura. Aprobó los diplomados en Docencia Universitaria Orientada al Desarrollo de Competencias en la Universidad Católica Andrés Bello y Herramientas del Coaching para la Discapacidad en la Universidad Monteávila. Laboró como docente en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador en los niveles de grado y postgrado, y en la Universidad Católica Andrés Bello a nivel de grado. Trabajó como profesora titular en el Instituto de Educación Especial "Dr. Pedro González Melián", centro en el que también se desempeñó como Subdirectora y Directora. Sus

artículos científicos se han publicado en Venezuela, Chile, Perú, Ecuador y Serbia. Actualmente se desempeña en la Universidad Técnica Particular de Loja en el Departamento de Ciencias de la Educación en la Modalidad Abierta y a Distancia.

Índice

**Student experiences in the development of inclusive
resources in higher education**

Vismar Gonzalo Flores Tábara

Universidad Técnica Particular de Loja
vgflores@utpl.edu.ec

Laura Magaly Chamba Rueda

Universidad Técnica Particular de Loja
lmchamba@utpl.edu.ec

Mariuxi Claribel Pardo Cueva

Universidad Técnica Particular de Loja
mcpardo@utpl.edu.ec

Boris Antonio Galarza Aguirre

Universidad Técnica Particular de Loja
bagalarza1@utpl.edu.ec

Resumen

El presente trabajo expone las experiencias de los estudiantes en la elaboración de recursos de aprendizaje inclusivos para personas con discapacidad. Estos recursos están orientados a facilitar el acceso a la información de diferentes temáticas abordadas desde varias asignaturas de las carreras de Administración de Empresas y Contabilidad. La práctica contó con el apoyo de la unidad de Inclusión Universitaria de la UTPL perteneciente al

departamento de Bienestar Universitario donde se partió con la identificación de las principales discapacidades física, visual y auditiva presentes en los estudiantes de la UTPL. Con este antecedente los estudiantes procedieron a desarrollar material educativo incluyendo varias herramientas digitales de la web, lo que permitió desarrollar elementos como: texto, gráficos, lenguaje braille, elementos audio visuales, lenguaje de señas, entre otros. La experiencia de los estudiantes en la construcción de estos recursos de aprendizaje fue satisfactoria, ya que interrelacionó los contenidos aprendidos en clase, desarrolló la capacidad de síntesis y trabajo en equipo, además integró las herramientas dispuestas en la web y puso en práctica sus habilidades en la elaboración de tales recursos, lo que devino en un conjunto de recursos que se pueden aplicar para futuros periodos académicos.

Palabras claves: recursos; material inclusivo; educación superior; discapacidad; administración de empresas.

Abstract

The present work exposes the experiences of the students in the elaboration of inclusive learning resources for people with disabilities. These resources are oriented to facilitate the access to the information of different topics addressed from various subjects of the Business Administration and Accounting careers. The practice had the support of the University Inclusion unit of the UTPL belonging to the Department of University Well-being, where it started with the identification of the main physical, visual and hearing disabilities present in the students of the UTPL. With this background, the students proceeded to develop educational material including various digital web tools, which allowed the development of elements such as: text, graphics,

braille language, audiovisual elements, sign language, among others. The students' experience in the construction of these learning resources was satisfactory, since they interrelated the contents learned in class, developed the capacity for synthesis and teamwork, also integrated the tools available on the web and put their skills into practice in the elaboration of such resources, which became a set of resources that can be applied for future academic periods.

Keywords: resources; inclusive material; higher education; disability; business Administration.

Introducción

Actualmente gracias a décadas de esfuerzos, la integración de personas con discapacidad a labores cotidianas como el trabajo, el deporte y el estudio se ha constituido en uno de los avances en varios países de la región, mas no podemos generalizar tales resultados, ya que por diferentes circunstancias internas como externas aún queda mucho por hacer. En ese contexto, las instituciones de educación superior en su rol de ente transformador y de aporte a la sociedad ecuatoriana, han buscado la forma de poder implementar nuevas y mejores estrategias para reducir tal brecha. Por ende, desde la Universidad Técnica Particular de Loja, y como iniciativa de un grupo de docentes, se trata de responder a través de proyectos de innovación docente para vincular a estudiantes de diferentes asignaturas en la elaboración de recursos educativos digitales que faciliten el acceso al contenido para personas con discapacidad.

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud, que es parte de la Organización de las Naciones Unidas (2006), "Las personas con discapacidad son aquellas que tienen

deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, en interacción con diversas barreras, pueden obstaculizar su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás.". En el mismo sentido, la Organización Mundial de la Salud (2011) define la discapacidad "como un fenómeno complejo que refleja la interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive (actitudes negativas, transporte y edificios inaccesibles y un apoyo social limitado)", esto permite dilucidar que la discapacidad no solo se entiende como "limitaciones" físicas propias de una persona, sino su rol e interacción con una sociedad la cual puede o no estar preparada para coexistir con estas condiciones.

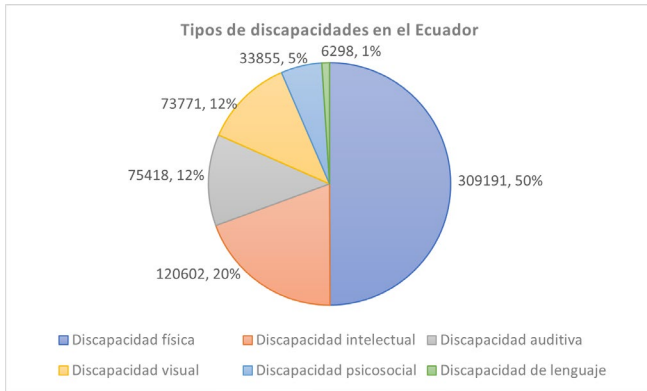
Según la Organización Mundial de la Salud (2022), a nivel mundial se estima que el 16% de la población lo que representa 1300 millones padece una discapacidad importante, esto detalla que 1 de cada 6 personas en el mundo presenta esta condición; sumadas diferentes causas exógenas como la pobreza, la falta de trabajo, débil condición de los sistemas de salud, exclusión de la educación, entre otras, hacen que las personas con discapacidad tengan un panorama aún más complejo.

En países de la región, el contexto no difiere mucho de los datos antes presentados. La situación de países vecinos como Perú no se alejan de esta realidad, así Díaz Dumont (2019) menciona que, de las estadísticas tomadas en el 2017, una de cada diez personas presenta una discapacidad, lo que representa que 10.4% (3'051.612) de la población total de ese país. En el caso colombiano, Mora (2019) establece que en el año 2015 una cantidad de 2'917.782 personas tiene una discapacidad lo que representó el 6.3% de la población total de ese país. En Ecuador, nuestro país, a diciembre del 2022 se registra un total de 619.135

lo que representa aproximadamente el 3,5% de la población total esto de acuerdo a lo mencionado por el Ministerio de Salud Pública (2022) donde se detalla algunos tipos de discapacidades como se muestra en la siguiente figura.

Figura 1

Tipos de discapacidades en el Ecuador



Nota. Adaptado de *Ecuador avanza hacia un proceso inclusivo y de reducción de las desigualdades para personas con discapacidad* por Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2022. MSP, Editorial.

La figura anterior, nos muestra que las principales discapacidades que más se presentan en Ecuador son la discapacidad física, intelectual, auditiva y visual. Esto hace que las estrategias a seguir delimiten el camino para incluir estas cifras en su análisis y planificación.

Por otro lado, y con respecto a la inclusión de personas con discapacidad en la educación superior, se puede mencionar un pasado y un presente muy distintos, el primero de ellos quizá no estuvo acompañado de una trayectoria destacable sino más bien recae en etapas postrimeras de un sector poco atendido o incluso rechazado, esto se puede atribuir a la poca o nula incorporación

de estrategias y normativas que permitan tal incorporación, sumado a las ineficientes políticas de estado que menospreciaba a esta parte de la población. Sin embargo, al devenir de los años dichas necesidades han ido tomando una mayor connotación lo cual ha hecho que las Instituciones de Educación Superior (IES) tomen acciones que hagan un entorno más adaptable y accesible para estas personas.

Países como Chile denotan algunos avances importantes, como lo expone Martínez y Rosas (2022); en este se han implementado algunas prácticas en el sistema educacional chileno, donde se puede mencionar los programas de integración escolar (PIE) los cuales consisten en un grupo donde se detallan especialistas para acompañar las distintas condiciones de estudiantes con necesidades especiales (NEE) y las escuelas especiales (EE), donde se “educan, en general, estudiantes con NEE que requieren apoyo permanente en áreas específicas como consecuencia de su condición, principalmente discapacidades visuales, auditivas y cognitivas” (Martínez y Rosas, 2022, p.514).

Asimismo, en el caso de Brasil hace más de una década que se ha buscado fortalecer el proceso de políticas de “acciones afirmativas” lo consiste en que las personas con necesidades especiales voluntariamente se identifiquen y registren en el sistema nacional, lo que lo posiciona como uno de los países con mayores iniciativas en este campo en el mundo (Marion, 2016).

Desarrollo

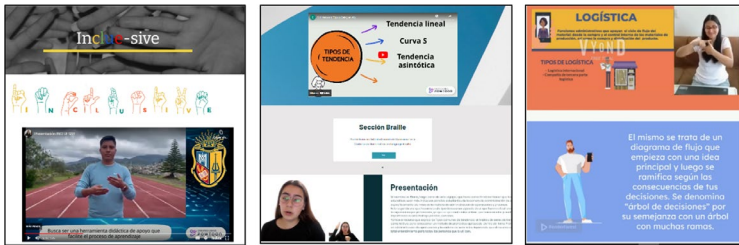
Lo anteriormente expuesto denota una preocupación latente en diseñar, organizar y ejecutar iniciativas que desde la academia permitan ampliar el campo de integración de personas con discapacidad. Así nace nuestra práctica de innovación docente

orientada a crear recursos académicos para personas con tales necesidades. Para esto, se decidió participar en el periodo académico octubre 2022 a febrero 2023, con estudiantes de primero y quinto ciclo, de la carrera de Administración de Empresas con las asignaturas de Administración (dos paralelos) y Administración de operaciones y procesos, de la carrera de Contabilidad con la asignatura de Gestión productiva 4.2, correspondiente al décimo ciclo. Uno de los objetivos de esta práctica fue el dar a los estudiantes la experiencia en el uso y desarrollo de herramientas digitales, desarrollo de contenido y adaptaciones de recursos educativos para personas con discapacidad.

En total participaron cuatro docentes con 95 estudiantes organizados en varios equipos de trabajo. Cada equipo fue el responsable de elaborar un recurso educativo, el cual tuvo como principales características el uso de herramientas digitales que permitan adaptaciones para personas con discapacidad física, visual y auditiva; estos recursos tuvieron ajustes que incluyeron texto, representaciones gráficas, audio, video, traducción a texto en Braille y lenguaje de señas, tal como se muestra en la siguiente figura.

Figura 2

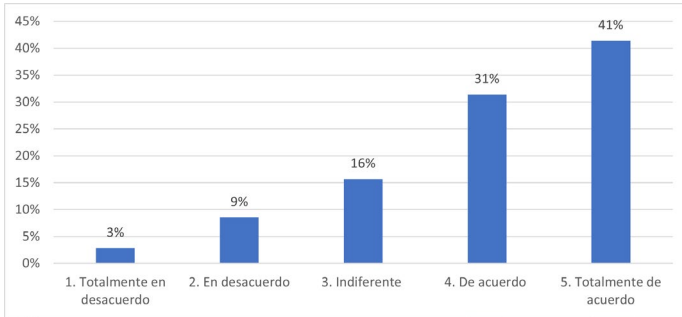
Recursos inclusivos



Nota. Las imágenes son ejemplos de algunos recursos inclusivos elaborados por los estudiantes. Tomado de (Caguana et al. 2023) (Castillo et al., 2023) (Piedra et al., 2023)

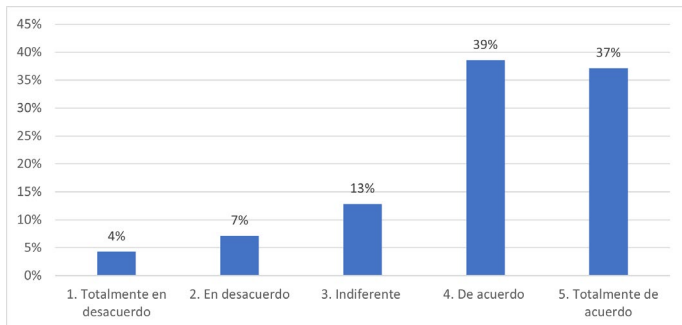
Con el fin de evaluar la experiencia en dicha elaboración se aplicó un instrumento que permitiera validar su participación; para esto, se tomó como referencia la investigación denominada Diseño y validación de un instrumento para evaluar la competencia digital de los docentes en la educación superior española (Agreda, Hinojo, y Sola, 2016). Tal instrumento consta de cuatro dimensiones, la cuarta dimensión abarca la actitud de los estudiantes hacia las TIC en la educación superior, por lo tanto, se decidió adaptar el instrumento orientado a los recursos inclusivos desarrollados, este instrumento está organizado en una escala de Likert cuyos valores son: 1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Indiferente 4. De acuerdo y 5. Totalmente de acuerdo; los resultados se presentan a continuación.

N1.- Los ambientes inclusivos de aprendizaje proporcionan un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje y un enriquecimiento más completo tanto para el estudiante como para el docente



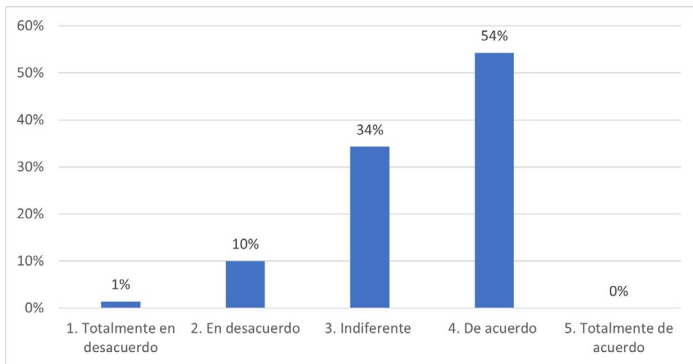
Como se puede apreciar un gran porcentaje de los encuestados manifiesta estar totalmente de acuerdo y de acuerdo con lo planteado en esta pregunta. Esto se debe a que el entorno de aprendizaje facilita el acceso a los contenidos haciendo que el estudiante se integre en los recursos que elabora.

N2.- El desarrollo del material inclusivo en clase ofrece una mayor flexibilización y enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje



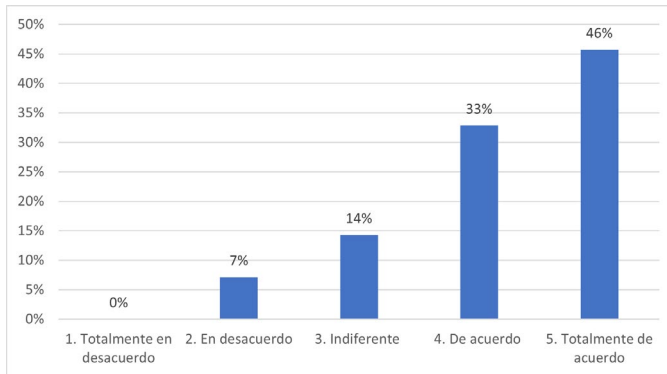
Las opciones de acuerdo y totalmente de acuerdo constituyen el mayor porcentaje manifestado; en ese sentido, permite establecer que el proceso de enseñanza-aprendizaje se flexibiliza y enriquece, esto en relación a que los estudiantes tienen una mayor participación en el campo de la elaboración de estos recursos.

N3.- Los recursos inclusivos permiten fomentar la creatividad e imaginación del alumnado para llevar a cabo innovaciones en el proceso de enseñanza



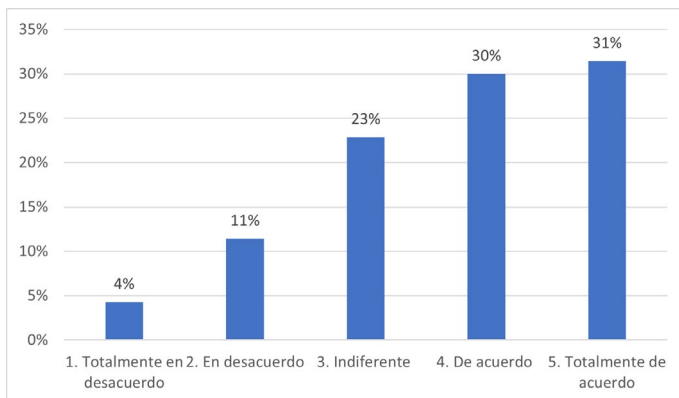
Más de la mitad de los encuestados afirma estar de acuerdo que este tipo de iniciativas fomenta la creatividad e imaginación de los alumnos, esto debido a que es necesario interpretar las adaptaciones que se deben realizar para que ese material pueda servir a personas con discapacidad.

N4.- La utilización de herramientas digitales (Veyond, Canva, Youtube, Powton, Wix, Wondershare, Google sites, Strinkingly, Animaker) fomentará la implantación de una educación más inclusiva



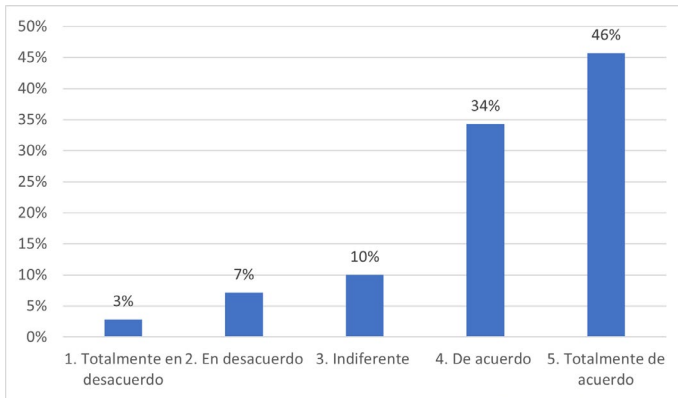
Evaluando los resultados se pudo determinar que la opción de totalmente de acuerdo y de acuerdo son las que mayor presencia tienen, afirmando que las herramientas digitales detalladas en la pregunta fomentan una educación más inclusiva, lo que es debido a que dichas herramientas integran mayores funcionalidades adaptables a personas con estas necesidades, así podemos mencionar la inclusión de audio, video, gráficos, animaciones, entre otras.

N5.- La accesibilidad a la educación inclusiva a través de los recursos inclusivos sólo es posible para quienes tienen acceso a internet



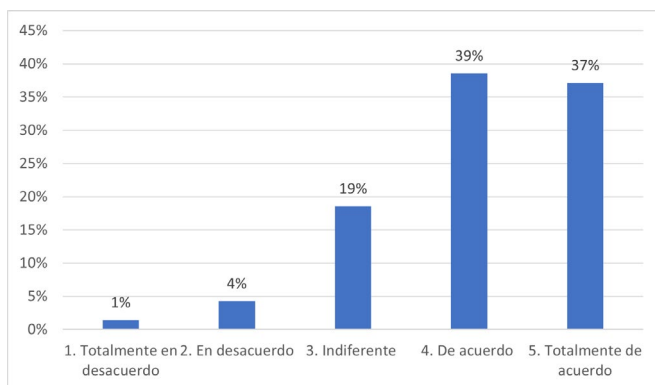
Los recursos elaborados en este proyecto tienen como principal ambiente el uso de Internet para el acceso; en ese sentido, su gran mayoría coincide en esta apreciación pues concentra sus resultados al estar totalmente de acuerdo y de acuerdo. Esto se explica en relación al uso del principal medio de acceso hoy en día que es el Internet. Sin embargo, los recursos pueden a futuro ser descargados y utilizados fuera de línea, es decir, sin necesidad de conexión.

N6.- Los recursos inclusivos que incorporen características de colorimetría, audio, video, texto, facilitan el trabajo para el docente y el estudiante



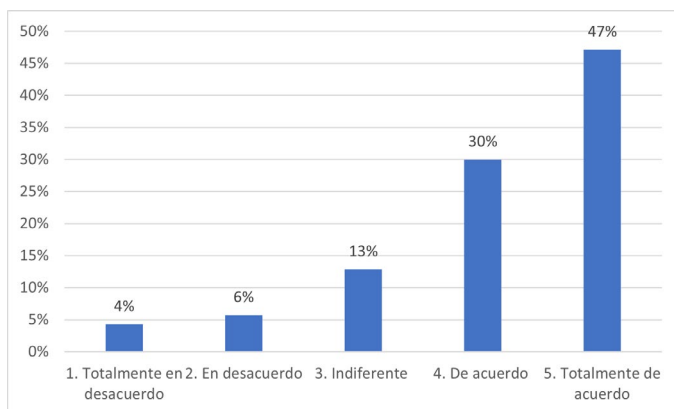
Las características expuestas en esta pregunta aclaran la coexistencia de que estos elementos enriquecen el trabajo tanto del docente como del estudiante, pues es claro que las personas aprenden de diversas maneras (texto, gráficos, video, audio, lenguaje de señas), y cada una de estas requiere de parámetros distintos que deben ser considerados.

N7.- Los recursos inclusivos mejoran la calidad de la educación, pero no solucionan todos los problemas que surgen en el aula



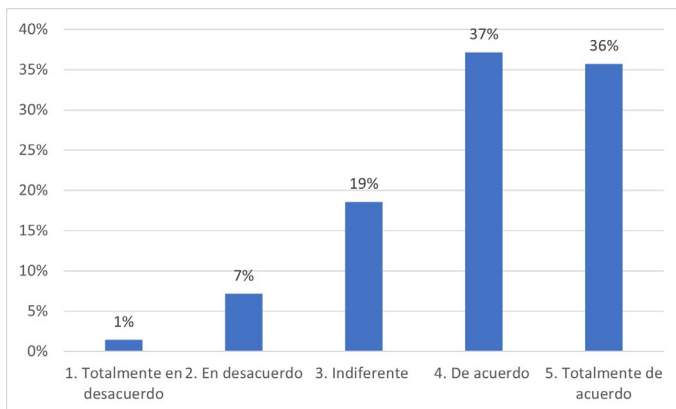
Si bien los recursos inclusivos elaborados por los estudiantes, pusieron un escenario propicio para desarrollar sus habilidades y mejoraron el proceso de enseñanza-aprendizaje, también detonan que eso no es la solución a todo el problema, ya que cada estudiante tiene sus particularidades que deben ser tomadas a detalle y ser atendidas de manera integral.

N8.- El uso de material inclusivo en la metodología aumenta la motivación de los estudiantes y del propio docente



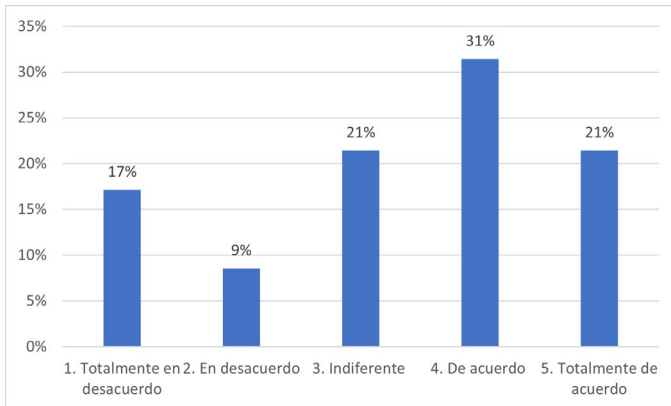
Los resultados de esta pregunta convergen en una apreciación estrechamente relacionada, en su mayoría representada por el totalmente de acuerdo y de acuerdo, lo que llevó a determinar que estos recursos se relacionan con la satisfacción de poder aportar a un sector de la población que presenta algunas necesidades y que muchas de las veces son desatendidas o invisibles para quienes desconocen esta realidad.

N9.- La formación previa para la elaboración de recursos inclusivos es suficiente para la implementación de estos recursos



Los estudiantes participantes de esta experiencia en la elaboración de recursos inclusivos para personas con discapacidad, coinciden en que la formación previa fue suficiente para la implementación de tales recursos. Esto se explica en la facilidad de las herramientas que hoy en día se dispone en la web, adicional se suma a ello que los estudiantes son los nacidos en la era digital quienes tienen una mayor y mejor comprensión del entorno virtual, lo que facilitó la aplicación de las mismas.

N10.- El desarrollo de material inclusivo representa una inversión de tiempo que se considera desperdiciado por la mayoría de los profesores



La presente pregunta expone una realidad particular percibida por los estudiantes que participaron en esta iniciativa: para ellos en su mayoría los profesores asumen que el desarrollo de material inclusivo representa el uso de tiempo que es desperdiciado, esto en los parámetros de acuerdo y totalmente de acuerdo, lo que se puede relacionar a que históricamente este tipo de iniciativas no han sido implementadas de manera general. Sin embargo, existen dos valores que merecen un análisis adicional, así encontramos un 21% que tal aseveración le es indiferente y un 17% esta totalmente en desacuerdo, lo que se puede explicar a que quizá desconoce a profundidad la problemática presente y el otro porcentaje a que reconoce que se están implementando nuevas acciones.

Conclusiones

El desarrollo de recursos inclusivos para personas con discapacidad constituyó una práctica de innovación docente que

generó un escenario donde los estudiantes pudieron desarrollar sus habilidades para elaborar recursos destinados a mejorar esta realidad. Asimismo, motivó a los estudiantes a buscar y conocer más herramientas digitales en la web que permitan integrar innovaciones de texto, gráficos, animaciones, audio, video, entre otras.

Se determinaron algunos resultados importantes, se puede mencionar que el 41% y el 31% concuerda con un Totalmente de acuerdo y De acuerdo respectivamente, a la hora de establecer que existe un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje y un enriquecimiento más completo para el estudiante como para el docente.

Con respecto a la flexibilización y enriquecimiento el proceso de enseñanza-aprendizaje se presenta un 39% y un 37% que está de acuerdo y totalmente de acuerdo, lo que conlleva pensar en que este tipo de escenarios permiten un mayor desarrollo del estudiante como el profesor. Con respecto a la motivación se presentan valores destacables un 47% totalmente de acuerdo y un 30% de acuerdo. Asimismo, aún queda trabajo por hacer con el fin de aprovechar nuevos proyectos e iniciativas.

Referencias bibliográficas

Agreda Montoro, M., Hinojo Lucena, M., & Sola Reche, J. (2016). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la competencia digital de los docentes en la educación superior Española. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 39-56. doi:doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i49.03>

Caguana, D. (02 de 2023). *Inclu-sive*. <https://sites.google.com/view/inclusive/inicio>

Castillo, A. (02 de 2023). *Una educación para todos*. <https://alepcastillop.wixsite.com/administracion/copia-de-inicio>

Díaz Dumont, J. R. (2019). Discapacidad en el Perú: Un análisis de la realidad a partir de datos estadísticos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 1-15. <https://www.redalyc.org/journal/290/29058864014/29058864014.pdf>

Marion, L. (2016). Una década de políticas de acción afirmativa en la educación superior brasileña: impactos, alcances y futuro. *Revista de la educación superior*, 17-29. doi:doi:<https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.02.002>

Martínez, C., & Rosas, R. (2022). Estudiantes con discapacidad e inclusión educacional en Chile: avances y desafíos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 512-519. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2022.08.002>

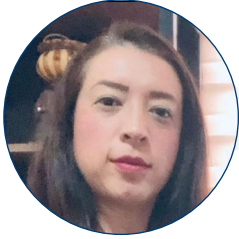
Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (03 de 12 de 2022). *Ministerio de Salud Pública*. Ministerio de Salud Pública: <https://www.salud.gob.ec/ecuador-avanza-hacia-un-proceso-inclusivo-y-de-reduccion-de-las-desigualdades-para-personas-con-discapacidad/#:~:text=Por%20tipo%20de%20discapacidad%20se,salud%20con%20servicios%20de%20rehabilitaci%C3%B3n>.

- Mora, D. F. (2019). Discapacidad y Software en Colombia. *Mare Ingenii. Ingenierías*, 22-28. doi:<https://doi.org/10.52948/mare.v1i2.188>
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. New York: ONU. https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/es/
- Organización Mundial de la Salud. (02 de 12 de 2022). *Organización Mundial de la Salud*. Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
- Organización Panamericana de la Salud. (2006). *Organización Panamericana de la Salud*. <https://www.paho.org/es/temas/discapacidad>
- Piedra, J. (02 de 2023). *Somos Inclusivos*. <https://ktm-andres10.wixsite.com/my-site>



Vismar Gonzalo Flores Tábara

Magíster en Administración y Dirección de Empresas Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. Ingeniero en Sistemas Informáticos y Computación Universidad Técnica Particular de Loja. Diplomado Superior en Gestión Educativa Universidad Técnica Particular de Loja. Candidato a Doctor en Economía: mención administración en la Universidad Nacional de Cuyo Mendoza Argentina. Experiencia Docente Universidad Metropolitana del Ecuador Sede Machala, Responsable de la unidad de Plan de Carrera Docente y Director de proyectos de vinculación de la UMET. Suscriptor de riesgos corporativos y gerente de agencia Loja, en empresas de seguros y reaseguros tanto nacionales como internacionales. Actualmente docente y miembro del equipo académico de la carrera de Administración de empresas de la Universidad Técnica Particular de Loja.

*Laura Magaly Chamba Rueda*

Doctorando en curso en Administración Universidad de Rosario-Argentina. Magíster en Gestión Empresarial, Ingeniera en Administración de Empresas en la Universidad Técnica Particular de Loja - Ecuador. Docente universitario (componentes de pregrado: Gestión de la Calidad, Matemática Financiera, Análisis de Casos Empreariales, Emprendimiento y Administración, componentes posgrado: Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, Implementación de la norma ISO 26000). Experiencia responsable de crédito en el Banco Centro Mundo, Asistente Financiero empresa ECOLAC, Gestora de investigación en Call Center, Coordinadora de titulación maestría en Gestión de la Calidad y Gestión Empresarial.

*Mariuxi Claribel Pardo Cueva*

Candidata a Doctor en Administración de la Universidad Nacional de Rosario -Argentina, Magíster en Auditoría Integral otorgada por la Universidad Técnica Particular de Loja – UTPL. Ingeniero en Contabilidad y Auditoría cursada en la Universidad Técnica Particular de Loja. Cuenta con un Diplomado en Tributación y

otro en Gestión de la Calidad de la UTPL. En el 2019 obtuvo un reconocimiento de Excelencia Educativa y Orden dorada Magisterial emitida por la Organización Internacional para la Inclusión y Calidad Educativa. En mayo de 2021, obtuvo la Certificación Internacional de Experto Antifraude otorgado por Asociación Internacional para la Cooperación en la Prevención del Fraude de España. Desde hace 15 años se desempeña como Docente titular, en modalidad presencial y abierta y a distancia, impartiendo asignaturas relacionadas al campo de la auditoria e investigación en la Universidad Técnica Particular de Loja. Dentro de su experiencia profesional ha desempeñado cargos como: Coordinadora de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la UTPL en el periodo 2014-2016, Contadora en empresas privadas y auditora independiente. Socia del Instituto de Auditores Internos del Ecuador y de Auditool. Ha participado en proyectos de investigación con fondos internos y externos. Cuenta además con publicaciones relacionadas al campo de la auditoria, capital intelectual, innovación y educación en revistas científicas indexadas en ISI, Scopus, Latindex y capítulos de libros de investigación. Revisora de artículos científicos de revistas científicas nacionales e internacionales.



Boris Antonio Galarza Aguirre.

Ingeniero en Administración de Empresas por la Universidad Técnica Particular de Loja, Máster en creación de empresas nuevos negocios y proyectos innovadores por la Universidad de Cádiz

España. Colaborador en proyectos en empresas privadas como: Agromicilio, Nanotech, Ecuacorriente, co fundador de la empresa Supramix. Docente de las materias de Marketing, Prospectiva empresarial y analítica de negocios, Practicum I, Seminario de Fin de Carrera, Practicum 2 y Practicum 3.1 vinculación con la colectividad. Emprendedor en el sector turístico y de productos para la construcción.

Análisis didáctico de la innovación educativa en el escenario universitario como una aproximación hacia la inclusión educativa

Índice

Didactic analysis of educational innovation in the university setting as an approach to educational inclusion

Estela Isequilla Alarcón

Universidad de Málaga

eisequilla@uma.es

Resumen

Hoy en día, con frecuencia se escucha hablar sobre la innovación educativa, pero no todos los docentes la desarrollan adecuadamente. En esta línea, algunos creen que en sus aulas están haciendo innovación educativa cuando no es así. Además, consideran que, con el simple hecho de introducir las TIC en su docencia, ya están haciendo la innovación educativa. No obstante, no es sencillo explicar este término, debido a que procede de la rama tecnológica. Se enfatiza para que sea una innovación educativa en el momento en que los profesionales de la educación introducen modificaciones en el currículum y en las dinámicas de clase. Si se pretende que haya una innovación educativa, el profesorado debe dirigir su mirada pedagógica a los procesos del aprendizaje y no a los resultados. Además, se circunscribe que es indispensable incorporar los procesos de enseñanza, así como los resultados. Para ello, el docente debe conocer de qué recursos dispone y darles una utilidad práctica. Asimismo, la innovación se relaciona estrechamente con la inclusión educativa, dado que se intenta que el aprendizaje sea

significativo para los estudiantes y tenga un valor de uso. Se hace énfasis en que la inclusión educativa se da cuando el profesorado tiene una actitud positiva hacia el alumnado con necesidades educativas especiales, ofreciéndoles el apoyo requerido para que todos estén en igualdad de condiciones y tengan las mismas oportunidades. En este sentido, el alumnado le da un sentido a la enseñanza pedagógica, llevándola a su vida diaria. Además, la innovación educativa consigue que la educación sea más equitativa y brinde distintas oportunidades entre todos los estudiantes, sin importar las necesidades específicas de apoyo educativo que puedan tener.

Palabras claves: Innovación educacional; Universidad; inclusión social; necesidades educacionales; aprendizaje.

Abstract

Nowadays, we often hear about educational innovation, but not all teachers develop it adequately. In this line, some believe that in their classrooms they are doing educational innovation when this is not the case. Moreover, they believe that by simply introducing ICTs in their teaching, they are already carrying out educational innovation. However, it is not easy to explain this term, since it comes from the technological branch. It is emphasized to be an educational innovation at the moment when education professionals introduce modifications in the curriculum and classroom dynamics. If there is to be an educational innovation, teachers must direct their pedagogical gaze to the learning processes and not to the results. To this end, teachers must know what resources are available to them and give them a practical use. Likewise, innovation is closely related to educational inclusion, since the aim is for learning to be meaningful for students and

to have a use value. In this sense, students give meaning to pedagogical teaching, bringing it into their daily lives. In addition, educational innovation makes education more equitable and provides different opportunities for all students, regardless of the specific educational support needs they may have.

Keywords: educational innovation; University; social inclusion; educational needs; learning.

Introducción

En el contexto universitario existe una combinación de incertidumbres, de dificultades y de atención a la diversidad. La globalización mundial ha traído consigo una información acelerada, pues las TIC y la ciencia avanzan a un ritmo vertiginoso. También, se ha modificado el currículum universitario, con lo que se aprecia un enorme cambio educativo. Esta expectativa hace que el profesorado imparta docencia desde la innovación. Hay que especificar que no está acostumbrado; ni le resulta familiar (Torres et al., 2022).

Últimamente, se escucha que la educación precisa de una transformación plena, por lo cual se debe analizar su funcionamiento intrínseco y mantener un diálogo con todos los agentes educativos. De esta manera, se puede entender la innovación, no como algo novedoso, sino más bien en hacer cambios significativos y justificados. Además, se procura profundizar en las emociones, ideas y actitudes, comprometiéndose con el trabajo cooperativo. Por esta razón, es imprescindible que haya una transformación en la formación inicial y permanente del profesorado. Por lo mencionado anteriormente, se puede deducir que el proceso de la innovación necesita de un tiempo debiendo ser continuo para que se dé en la realidad (López-Larios et al., 2022).

En coherencia con lo anterior, la acción pedagógica viene establecida por una multitud de desafíos y demandas, centrándose en el proceso de aprendizaje y en cómo atender adecuadamente la diversidad en el aula. Por lo tanto, el profesorado debe actualizar sus conocimientos diariamente, para obtener un mayor impacto en el sistema universitario. No es tarea sencilla ser docente y menos aún para aquellos que se incorporan por primera vez, debido a la gran heterogeneidad que impera. No obstante, el profesorado tiene intención de mejorar su docencia, mediante las TIC, las metodologías y la evaluación (Troncoso et al., 2022).

Es cierto que en el mundo educativo ha habido muchos avances, pero el profesorado debe hacer una reflexión en conjunto para que el alumnado tenga una etapa educativa satisfactoria, predominando la equidad de oportunidades entre los estudiantes. Además, la propia institución debe adaptarse a las necesidades del alumnado y no al contrario. En este sentido, la inclusión consigue que el alumnado disponga de varias ayudas técnicas y recursos materiales y humanos para no tener obstáculos al seguir el ritmo de la clase sin dificultades (Torres et al., 2023). En este contexto Acosta y Landero (2023) consideran que el alumnado debe disfrutar de la educación.

Los docentes deben hacer un análisis riguroso de los documentos de que disponen para modificarlos, aproximándose al estilo educativo que demanda la sociedad. Existen multitud de metodologías como por ejemplo la "gamificación", ya que se utiliza con frecuencia en el escenario universitario. Para ello, se debe hacer una narrativa atrayente hacia el alumnado, describiendo distintas situaciones problemáticas. En esta línea, el aprendizaje es empoderado, conectado e interactivo, conllevando el fomento del pensamiento crítico del alumnado. En las asignaturas de Grado y Posgrado es conveniente tener un espacio de acogida y

de comunicación con la pretensión de que el aprendizaje no solo se ciña a aspectos formales, sino que vaya mucho más allá. Si se quiere llevar a cabo esta metodología es indispensable que los docentes tengan una formación adecuada (Gil, 2023).

Desarrollo del contenido

En las universidades nacionales e internacionales, coinciden distintas personas con diversos roles. Generalmente, el docente es el encargado de transmitir conocimientos para que el alumnado aprenda, ambos asimilan conocimientos, ya que se da una comunicación horizontal y bidireccional. A lo largo de los años, ha habido muchos paradigmas educativos tales como el conductismo que se da cuando el alumnado repite un mismo patrón, el cognitivismo si se da un feedback de forma permanente y el constructivismo, el estudiante construye sus propios conocimientos (Solano et al., 2020).

Torres-Rivera y Florencio (2019) afirman que las universidades tienen el compromiso de formar futuros o cercanos profesionales desde un prisma democrático. La programación académica y el currículum deben basarse en la construcción de una convivencia sólida, para que todo el alumnado tenga la opción de una participación plena. En esta línea, el contexto universitario debe garantizar un entorno óptimo y seguro, que genere confianza entre el alumnado, ya que pasa mucho tiempo en la institución a causa de las horas lectivas y los trabajos académicos.

La formación es compleja, debido a los cambios tecnológicos, económicos y sociales que tienen lugar a nivel mundial. Desde hace años, se investiga la relevancia de la innovación y cómo aplicarla adecuadamente dentro del aula, en otras palabras, cómo aprender en el escenario universitario. Es imprescindible

indagar en distintas metodologías y recursos para no mantener el mismo patrón educativo, se ha demostrado que el alumnado solamente aprendía los contenidos para hacer un examen para olvidarlos posteriormente (Garrido-Abia & Marcos-Calvo, 2021).

En el siglo XXI, el profesorado tiene la obligación de reinventarse, dado que las TIC están a la orden del día. Sin embargo, intenta todo lo posible para que el alumnado aprenda a través de las metodologías activas e innovadoras, las cuales provocan que el alumnado se relacione con otros compañeros. Esto puede ocasionar un obstáculo, pues el alumnado no está acostumbrado a entablar relaciones interpersonales. Entre los problemas que presentan nos encontramos con la desconfianza, el desconocimiento del trabajo cooperativo, poca disciplina a nivel individual y falta de interés en la tarea educativa, etc. (Loáiciga, 2020).

Si se pretende un trabajo cooperativo eficaz, el profesorado debe organizar grupos de trabajo de cuatro estudiantes, heterogéneos, promoviendo una comunicación fluida entre todos los miembros para lograr la inclusión educativa. Luego, se asignarán los roles de portavoz, coordinador, secretario, responsable del material y moderador. En este sentido, se establecerán las normas para que haya buena convivencia y buen clima entre los integrantes del grupo (López-Melero, 2018).

Stojnic (2022) plantea que las universidades tienen la responsabilidad social de fomentar un desarrollo sostenible e inclusivo, dadas las altas demandas en el mercado laboral. En este sentido, el profesorado debe plantearse a qué ciudadanos forman y qué funcionalidad práctica desempeñan en la población. Para ello, se debe promover el desarrollo crítico en la comunidad educativa siendo democrática. De esta manera, el profesorado

y el alumnado intercambiarán información desde el respeto, la empatía y la comprensión.

Tras todo lo argumentado anteriormente, también se pretende hacer énfasis en las competencias académicas, sociales y emocionales. Se aclara que la inteligencia emocional se da cuando la persona es capaz de identificar y gestionar sus emociones en un entorno académico.

Las competencias socioemocionales se refieren a que los estudiantes utilizan adecuadamente las habilidades sociales, tienen claro el autoconcepto que les representa, así como a una buena autoestima. Todo ello, sirve para perfilar su identidad y personalidad (Llorent et al., 2020). Asimismo, el profesorado debe tener adquiridas las competencias digitales, permitiendo la cooperación y la creación de contenidos digitales. La competencia digital no se refiere solamente al uso de los dispositivos digitales, sino también a emplearlos de manera consciente y segura, siendo conscientes de la huella digital (Ferrando-Rodríguez et al., 2022).

Hernández (2020) señala que vivimos en la era de la cultura de la posmodernidad, conocida por muchos expertos como "*modernidad líquida*", debido a la cantidad de información que prevalece en las TIC. Por este motivo, el profesorado debe enseñar valores al alumnado con la pretensión de que actúen según sus intereses y creencias para tomar decisiones. No se debe olvidar lo importante que es cuando el alumnado se respeta a sí mismo, a sus compañeros y al profesorado. Así se consigue ser más tolerante y justo con las personas que forman parte de nuestras vidas.

En la sociedad existen muchos recursos tecnológicos que están a disposición de los profesionales de la educación, ya que tienen

un gran fundamento pedagógico y didáctico enmarcados en la educación. Las TIC tienen un gran potencial para facilitar que el alumnado tenga motivación en el aula universitaria. La motivación se da cuando el alumnado finaliza satisfactoriamente distintas tareas que el profesorado le sugiere (Barcia-Delgado y Cobeña-Macias, 2023).

En línea con lo anterior, la innovación educativa genera motivación entre el alumnado, debido a que tiene que cumplir una serie de objetivos para conseguir el éxito personal. También, se consigue la motivación mediante el contexto donde se desenvuelva el estudiante y a la interacción con sus compañeros. La motivación es clave para un buen rendimiento académico, dado que el estudiante día a día quiere superarse a sí mismo, recibiendo un buen aprendizaje (Sevilla-Sánchez et al., 2023).

Se puede indicar que la motivación es el motor de las personas para alcanzar las metas establecidas, contribuyendo a su desarrollo integral, ya que buscan un equilibrio interno. El profesorado debe enseñar eficazmente al alumnado, fomentando su motivación para que adquiera un mayor grado de compromiso, interesándose por las tareas académicas. Tanto el aprendizaje como la motivación se tienen que dar mutuamente, es decir, no puede estar la una sin la otra (Benallou, 2023).

Se considera la necesidad de reflejar algunas de las metodologías innovadoras e inclusivas que emplea con frecuencia el profesorado en el escenario universitario:

- *Trabajo por proyectos*: presenta un trabajo interdisciplinar desde un enfoque constructivista. El alumnado tiene conocimientos previos, los cuales los contrasta en interacción con otros compañeros o leyendo varios

documentos científicos facilitados por el docente o buscados por ellos mismos mediante fuentes fiables. El alumnado aprende determinados conocimientos para aplicarlos en las situaciones más reales posibles. Esta metodología es adecuada para prepararlos ante el Prácticum o cuando tengan un puesto laboral. Ejemplo: al alumnado se le proporciona diversas temáticas, por lo que debe seleccionar una de ellas, investigando en bases de datos que sean fidedignas para que el trabajo tenga una buena calidad científica. Además, pueden contar con un guion elaborado por el docente para saber qué apartados deben estudiar en su trabajo. Como se tiene la pretensión de que todo el alumnado del aula aprenda, el alumnado hará una exposición sobre lo más relevante durante un determinado tiempo de intervalo (15 minutos aproximadamente), posteriormente se les formularán preguntas para que se consoliden los conocimientos.

- *Flipped Classroom o Aula Invertida*: es una metodología práctica que el alumnado hace fuera del horario lectivo de clase, es decir, hacen diversas actividades y resuelven determinados problemas propuestos por el profesorado en el campus virtual. Para que se lleve a cabo esta metodología, se requiere de la involucración y de la participación activa del alumnado. Ejemplo: el profesorado selecciona unos recursos pedagógicos como leer determinados artículos o visualizar algunos vídeos. El alumnado lo hace fuera del horario lectivo de clase. Si se quiere que se tenga éxito debe hacer las tareas asignadas por parte del profesorado. En caso de que se perciba de que no se ha hecho, puede ofrecer tiempo del principio de clase para luego comentarlo entre toda la clase.

- *Lesson Study*: el profesorado comparte prácticas, normas y valores para propiciar el aprendizaje entre el alumnado. Esta metodología consiste en implementar algunos talleres, los estudiantes deben dividirse los roles, es decir, roles de profesores que son aquellos quienes realizan el taller y roles de observadores, quienes deben observar las dificultades tanto del profesorado como del alumnado. Asimismo, el alumnado estudia en profundidad las distintas fases por las que consta esta metodología:

Fase 1: Diagnóstico. Los estudiantes de la universidad estudian las necesidades de un centro escolar. Para ello, elaboran algunas preguntas para identificar las necesidades del alumnado. En este sentido, acuden al centro educativo para la realización de las preguntas. Además de preguntar, observan la actitud del alumnado, así como posibles dificultades como puede ser las faltas de ortografía, no comprender el idioma, manifestar dudas a la hora de escribir, etc.

Fase 2: Diseño Cooperativo y Planificación. Una vez detectadas las dificultades, profundizarán en el currículum y en la normativa vigente con la intención de hacer talleres para que adquiera un buen aprendizaje.

Fase 3: Implementación. Se debe reflexionar cómo se pueden hacer los grupos, si se quiere que sean heterogéneos. También cuánto tiempo va a durar cada taller, al igual de cómo se va a hacer la transición de cada uno de ellos. Asimismo, se debe reflexionar sobre en qué lugar se va a desarrollar el tiempo de descanso.

Fase 4: Discusión y análisis de evidencias. En cada uno de los talleres, el alumnado debe observar las dificultades que ha presentado tanto el alumnado como sus compañeros y plasmarlos en el documento académico asignado por el profesorado.

Fase 5: Revisión y mejora de la Sesión Experimental. Se dedica una sesión exclusivamente a pensar sobre aquellas cuestiones que se han hecho bien y sobre las que se deben mejorar. La metodología del Lesson Study consta de su implementación en el mismo centro educativo que puede participar dos veces o de diferentes centros educativos, en otras palabras, primero acude a la Facultad el alumnado de un determinado centro educativo y otro día, otro centro educativo.

Fase 6: Implementación: Sesión Experimental. Una vez que el alumnado ha analizado en conjunto los errores cometidos. Se procede a hacer por segunda vez la implementación de los talleres.

Fase 7: Cierre. El último día de clase, el alumnado hará una presentación o un póster, reflejando sobre la importancia de aplicar el Lesson Study en las asignaturas de la Universidad, debido al gran aprendizaje que se adquiere.

- *Aprendizaje Servicio:* el profesorado universitario hace todo lo posible para implementar una educación más comprometida y equitativa para el alumnado, vinculada con aspectos curriculares. Se relaciona con que el alumnado universitario acude a un centro escolar para apreciar la realidad educativa, en otras palabras, aprenden mediante la investigación-acción y la vivencia. Este aprendizaje se

basa en que el estudiante ofrece un servicio o ayuda a la comunidad educativa. Ejemplo: el alumnado de Educación Primaria de un cierto centro educativo muestra dificultades a la hora de escribir y leer. El alumnado de Grado en Magisterio de Educación Primaria puede hacer distintas tareas educativas tanto en formato físico como digital para apoyar y ayudar a estos niños, habiendo un aprendizaje significativo.

- *Gamificación*: cuando se escucha la palabra gamificación, automáticamente se asocia con motivación y participación del alumnado en el aula universitaria. Generalmente, el profesorado suele utilizar la aplicación de Genially para crear un Escape Room en un entorno virtual, donde se puedan formular distintas actividades, acertijos y pruebas para que el alumnado las resuelva satisfactoriamente y se percate en qué apartados comete errores para posteriormente subsanarlos. Ejemplo: se requiere que la gamificación la haga el alumnado para que lo aplique en el contexto educativo en el periodo de Practicum o en su inserción sociolaboral. Pueden hacer la gamificación, utilizando un aula de la Universidad, poniendo distintas pruebas manipulativas o combinar el formato presencial con el digital, donde el alumnado debe recoger algunos objetos para posteriormente contestar a las preguntas que se le indica en Genially.

Referencias bibliográficas

Acosta, L.B. y Landero, E.C. (2023). Educación inclusiva para un entorno de paz. *Eirene Estudios de Paz y Conflictos*, 6(10), 179-208.

- Barcia-Delgado, L. M., y Cobeña-Macias, T. E. (2023). La realidad aumentada en el proceso de enseñanza aprendizaje, para mejorar la motivación en los estudiantes. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 7(12), 31-44.
- Benallou, S. (2023). Motivación del alumnado en el aula de ELE. *Hispanical*, 2(1), 91- 97.
- Ferrando-Rodríguez, M.L, Marín-Suelves, D. y Gabarda, V. (2022). Competencia digital del profesorado universitario: revisión de la literatura. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 22(2), 296-319. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v22i2.25090>
- Garrido-Abia, R. y Marcos-Calvo, M.A. (2021). Potenciar la creatividad como base del cambio. Cuando los futuros docentes aprenden haciendo. En R. Garrido-Abia y D. García (Coords). *Innovación educativa: avances desde la investigación*. Dykinson, S.L. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2s0jcd.4>
- Gil, J. (2023). *Píldoras de Innovación Educativa en contextos universitarios. Una perspectiva desde la investigación-acción*. Octaedro.
- Hernández, G. (2020). El respeto: un valor que desafía a la educación de universitarios tabasqueños en la modernidad líquida. *Apuntes Universitarios*, 10(3), 131-145. <https://doi.org/10.17162/au.v10i3.475>
- López-Melero, M. (2018). *Fundamentos y prácticas inclusivas en el Proyecto Roma*. Morata.

- Llorent, V. J., Zych, I. y Varo-Millán, J. C. (2020). Competencias socioemocionales autopercibidas en el profesorado universitario en España. *Educación XX1*, 23(1), 297-318. <https://doi.org/10.5944/educxx1.23687>
- Loáiciga, J. (2020). ART Relaciones interpersonales y situaciones de convivencia en el aula universitaria. *Revista Académica Arjé*, 3(1), 15-25.
- López-Larios, C., Estévez-Nénninger, E. H. y González-Bello, E. O. (2022). Cambio e innovación educativa en la teoría y la práctica de la formación inicial docente. *Revista iberoamericana de educación superior*, 13(37), 155-174. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2022.37.1309>
- Torres, A.C., Mouraz, A. y Monteiro, A. (2022). Desafios da inovação curricular: Perspetivas de professores veteranos. *Revista Portuguesa de Educação*, 35(1), 405-427. <http://doi.org/10.21814/rpe.23263>
- Torres-Rivera, A.D. y Florencio, R. (2019). Aprender a convivir en Educación Superior desde la Práctica Docente, para una Sociedad Democrática. *Formación universitaria*, 12(2), 51-62. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062019000200051>
- Torres, L.E., Granados, J.C., Torres, E.J, Bustamente, D. y Hernández-Fernández, B. (2023). Enfoque de la inclusión de estudiantes con discapacidad en la Formación Inicial Docente de Educación Física en el Perú. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (47), 962-968. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.95493>

- Troncoso, A., Aguayo, G., Acuña, C. C. y Torres, L. (2022). Creatividad, innovación pedagógica y educativa: análisis de la percepción de un grupo de docentes chilenos. *Educação e Pesquisa*, 48, 1-21. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634202248238562>
- Sevilla-Sánchez, M., Calvo, X. D., Aznar, J. M., Iglesias-Soler, E., Rodríguez, J. F. y Fernández, E. C. (2023). La gamificación en educación física: efectos sobre la motivación y el aprendizaje. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (47), 87-95. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.94686>
- Solano, T., Coronado, J., Sánchez, E. y Gonzales, C. (2020). Convivencia digital y rendimiento académico universitario. *Investigaciones y experiencias*, 7(1), 63-72.
- Stojnic, L. (2022). Responsabilidad Social Universitaria y ciudadanía democrática: la apuesta de formación para el compromiso público con las diversidades. *Emerging Trends in Education*, 4(8),51-73.<https://doi.org/10.19136/etie.a4n8.4757>



Estela Isequilla Alarcón

Diplomada en Magisterio de Educación Especial. Graduada en Logopedia. Máster Interuniversitario en Cultura de Paz, Conflictos, Educación y Derechos. Máster en Psicopedagogía. Doctora por el programa de Educación y Comunicación Social por la Universidad de Málaga.

Miembro del Grupo de Investigación de Innovación y Desarrollo Educativo Inclusivo (Idel, Hum-1009).

Profesora Sustituta Interina del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Málaga

A theoretical approach to Educational Innovation in Higher Education

Nadia Barrientos de Bojórquez

Universidad de San Carlos de Guatemala

nadiabarrientos14@gmail.com

Resumen

A través de una revisión sistemática de literatura fue posible determinar cómo la innovación educativa en la Educación Superior coadyuva en la formación de los futuros profesionales y cómo después de los cambios impulsados por la pandemia de Covid-19, la innovación es la herramienta clave para sostener y garantizar la calidad educativa. Al tomar en cuenta indicadores como fecha de publicación, vinculación con Educación Superior, atención en entornos virtuales, transformación del aprendizaje en tiempos de Covid-19 se logró identificar los niveles (la práctica docente, el currículo, en la institución y la cultura de innovación) y las áreas (didáctica y andragogía, diseño de planes de formación, investigación, ambientes de aprendizaje y formación docente) en las que las Universidades han centrado los procesos de innovación educativa. Además, de conocer y contrastar diversas definiciones y aportes de diversos autores en la discusión de todo lo que conlleva innovar en educación, se enfatizan los factores que influyen para alcanzarla: voluntad de todos los actores, formación para la innovación, la naturaleza de las disciplinas, recursos, gestión, la divulgación y conocimiento. Todos aquellos

desarrollos que potencien la investigación y aporten directamente a nivel de conocimiento se considera una innovación y puede ser: científica-tecnológica, social y educativa.

Palabras claves: innovación educativa; educación superior; calidad educativa; formación para la innovación; cultura de innovación.

Abstract

Through a systematic review of the literature, it was possible to determine how educational innovation in Higher Education contributes to the training of future professionals and how, after the changes driven by the Covid-19 pandemic, innovation is the key tool to sustain and guarantee educational quality. By taking into account indicators such as publication date, connection with Higher Education, attention in virtual environments, transformation of learning in times of Covid-19, it was possible to determine the levels (teaching practice, curriculum, in the institution and the culture of innovation) and the areas (didactics and andragogy, design of training plans, research, learning environments and teacher training) in which the Universities have focused their educational innovation processes. In addition, knowing and contrasting various definitions and contributions from various authors in the discussion of everything that innovation in education entails, the factors that influence to achieve it are emphasized: the will of all the actors, training for innovation, the nature of the disciplines, resources, management, dissemination and knowledge. All those developments that promote research and directly contribute to the level of knowledge are considered an innovation and can be: scientific-technological, social and educational.

Keywords: educational innovation; higher education; educational quality; training for innovation; culture of innovation.

Definición de Innovación Educativa

A través de los años, la definición de innovación ha evolucionado e incorporado elementos que son congruentes con la realidad educativa y social de las Universidades. La innovación puede tomar diversas formas: puede posibilitar la creación de nuevos productos, introducir un nuevo modelo de trabajo, o bien, encontrar nuevas y mejores formas para resolver un problema. Castro y Fernández de Lucio (2013) analizaron algunas de las definiciones que han surgido de innovación a lo largo del tiempo y señalan que en la actualidad innovar es el resultado de las acciones implementadas para conseguir la transformación de un producto, un proceso, herramientas o servicios. Además, los autores sostienen que la innovación no es simplemente aprovechar la tecnología o crear cosas nuevas, la innovación es posible desde la adopción y mejora de propuestas e ideas.

Sin duda, la pandemia del Covid-19 impulsó y apresuró transformaciones profundas para la Educación Superior. Lo que supone una revisión sobre el concepto de innovación educativa, de tal manera que se logre el consenso de la comunidad internacional, en relación al concepto, los elementos y el rol que tiene para transformar las instituciones educativas. En esta línea, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) indica que:

La innovación es un elemento central en la estrategia de desarrollo de los países. Esta es definida como un proceso dinámico de interacción que une agentes que trabajan guiados por incentivos de mercado (como las empresas)

y otras instituciones (como los centros públicos de investigación y las instituciones académicas) que actúan de acuerdo a estrategias y reglas que responden a otros mecanismos y esquemas de incentivos. (s.f.; par.2)

Por su lado Suárez Mella (2018), recopiló las definiciones que diversos autores han proporcionado sobre innovación y han sido ampliamente aceptadas:

- Transformación del conocimiento en respuesta a circunstancias cambiantes.
- Incorporación de productos, procesos o métodos nuevos o mejorados de forma significativa.
- Proceso que parte del reconocimiento de una necesidad específica y deriva en la creación de un nuevo producto o servicio funcional a la misma, hasta que es aceptado en la comunidad donde se inserta. (pp. 122-124).

Al analizar los aportes de estos autores, es posible identificar varios elementos en común: la novedad, la creatividad y la mejora. Es decir, que cuando se habla de innovación el proceso suele estar vinculado a lo nuevo, lo diferente, lo que se sale de la norma o lo esperado, y de esta manera resolver problemas de forma creativa; y es así que se logra la transformación de las instituciones, procesos o del conocimiento en sí, alcanzando la mejora de estos escenarios. Rinaldi et al. (2021) señalan que la innovación se caracteriza por ser multidimensional y que existen dos grupos de innovaciones: a) las incrementales, que surgen de forma paulatina y conllevan procesos de mejora continua y b) las radicales, que son cambios drásticos impulsado por investigaciones o análisis previos.

Por lo tanto, reflexionar sobre los escenarios educativos postpandemia para potenciar la innovación educativa exige nuevas perspectivas que permitan analizar las estrategias que favorecerán los procesos de cambio. En ese sentido, es factible analizar la educación desde en el engagement académico, el engagement laboral docente, la creatividad, el pensamiento creativo, la motivación y otros factores que resultan indispensables para favorecer la innovación educativa. Rodrigo-Martín et al. (2022) enfatizan que la creatividad puede ser comprendida como la capacidad o actitud de las personas para inventar, resolver problemas, descubrir áreas de oportunidad, crear algo nuevo (proceso, producto, sistema, entre otros).

Esto quiere decir que la mayoría de personas asume que la innovación es el camino para lograr o provocar cambios de forma ordenada, sistemática y con suficiente flexibilidad que permita reorientar las propuestas. Pero en el campo educativo Aguerro (2002), citada por Rinaldi et al. (2021), explica que existen diferentes tipos de cambio los *fenoménicos*, que llegan a ser "buenas mejoras" y no afectan la esencia del sistema educativo; y, por otro lado, pueden ser *estructurales*, consideradas como innovaciones profundas. Además, a nivel macro y micro las innovaciones educativas pueden alcanzar cuatro clases: transformación, reforma, innovación y mejora.

Así pues, se espera que a nivel macro se produzcan dos cambios: las transformaciones, que abarcan todo el sistema o las reformas que de manera fenoménica aborda todo el sistema. A nivel micro, los cambios que pueden ocurrir son las innovaciones, para afectar el sistema educativo estructuralmente, o las llamadas mejoras, que también pueden alterar el sistema, pero de manera fenoménica.

La innovación alcanza las áreas científicas, educativas, organizativas, sociales, entre otros. Es decir, que también se consideran innovaciones todos aquellos desarrollos que potencien la investigación y aporten directamente a nivel de conocimiento.

Innovación científica y tecnológica

Ruíz et al. (2010) enfatizan el estrecho vínculo que existe entre ciencia y tecnología, y como las interrelaciones complejas entre sí, han dado paso a una unidad inseparable denominada tecnociencia, la cual hace que el estudio de la innovación en estos ámbitos requiera una visión integradora. Si bien es cierto, la tecnología transforma directamente la sociedad y mejora la calidad de vida de los seres humanos, en la actualidad la tecnociencia ha permitido relacionar al menos cinco agentes: la cultura científica, la cultura de los ingenieros y la cultura política, empresarial y en determinados casos la militar.

Innovación social

Este tipo de innovación es entendida como todas aquellas acciones que se alientan para generar beneficios sociales y mejorar la calidad de vida de la población. Ruíz et al. (2010) recopilan las características de las innovaciones sociales: el elemento humano, la colectividad, la difusión, la democratización y el impacto social.

Las innovaciones sociales son el resultado de articulaciones culturales creativas en forma de redes o núcleos de creatividad, que al trabajar en conjunto dan paso a una sociedad cocreadora. Por lo que el proceso de innovación en el ámbito social no es lineal y no está regido por el mercado.

Innovación educativa

Estas innovaciones implican acciones relacionadas a procesos de investigación y resolución de problemas que favorezcan cambios en las prácticas educativas impulsando la investigación. Innovar en el campo educativo requiere de intencionalidad y planificación; debe estar pensada para obtener altos índices de eficiencia y eficacia.

Las capacidades de innovación pueden comprenderse como aquellas que permitan a los estudiantes ajustar y anticipar de forma creativa y crítica el avance del conocimiento científico, tecnológico y humanístico, para responder así a las demandas sociales, culturales o económicas de la sociedad.

Innovación Educativa en la Educación Superior

El campo educativo busca realizar cambios que le permitan transformar el aprendizaje, la práctica docente y los elementos relacionados a la gestión de las instituciones. Por lo tanto, las definiciones de este tipo de innovación giran en torno a diversos elementos o ámbitos a transformar: pedagógico, curricular, tecnológico, personas y procesos.

Incluso el director del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (UNESCO IESALC) Francesc Pedró, afirma que para la OCDE:

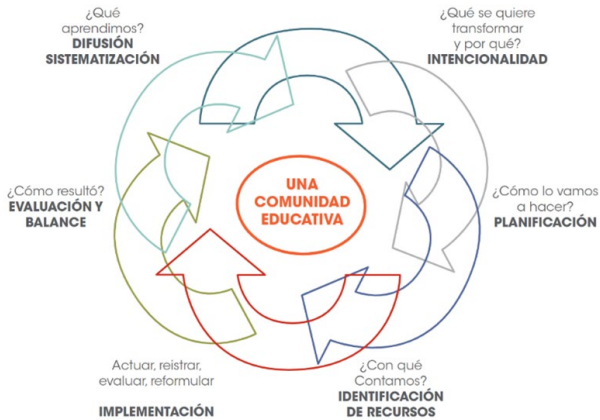
La innovación educativa es un cambio dinámico que añade valor a los procesos que tienen lugar en la institución educativa y que se traduce en mejoras en los resultados de los aprendizajes o en la satisfacción de los actores

educativos o en ambas cosas a la vez. Esta definición contiene un componente operativo que afirma que solo los cambios en los procesos que conducen a mejoras observables, singularmente en el terreno de los aprendizajes, merecen ser llamados innovaciones educativas. (Pedró, 2015; p.41).

Es ese carácter de “cambio dinámico” lo que posibilita implementar nuevos procesos o mejoras en el aprendizaje de los estudiantes para potenciar el desarrollo de competencias y la formación integral de los niños y jóvenes. Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO (2016), la innovación educativa es un ciclo flexible y en espiral, que vincula todas las fases del proceso como se muestra en la figura 1. Además, tiene la reflexión como un componente implícito, el cual facilita el análisis del incidente crítico a atender con la innovación, a planear una ruta clara de las acciones a implementar y al establecimiento de un seguimiento que permita identificar fortalezas y áreas de oportunidad que aseguren el éxito de las actividades para transformar la realidad educativa de una comunidad en particular.

Figura 1

Ciclo del proceso de desarrollo y consolidación de la innovación



Nota: Diagrama publicado en el Texto1: Innovación Educativa, UNESCO (2016).

Relevancia de la innovación educativa en el nivel superior

Las instituciones de educación superior deben propiciar el desarrollo y transformación de las mismas, a través de la innovación. Ruiz et al. (2010) definen una serie de ejes rectores para la educación superior en la sociedad del conocimiento:

- *Renovación permanente*: se traduce en el compromiso de las instituciones con las comunidades y sociedad en general y que sus acciones trasciendan al desarrollo del país.
- *Flexibilidad curricular*: alcanzar el desarrollo de conocimiento, la autonomía de los estudiantes y facilitar aprendizajes pertinentes atendiendo necesidades y demandas que enfrenta la educación superior.

- *Movilidad estudiantil y docente:* conformar redes de conocimiento multidisciplinares, para favorecer y potenciar la participación efectiva, positiva y dinámica de la comunidad académica nacional e internacional para enriquecer el desarrollo de competencias de estudiantes y docentes.
- *La definición de los conocimientos y habilidades fundamentales:* seleccionar los contenidos y priorizar los conocimientos que recibirán los estudiantes para maximizar su aprovechamiento profesional, laboral o académico.
- *La promoción de la multidisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad:* la multidisciplinaria, la interdisciplinaria y la transdisciplinaria se vuelven un eje fundamental para que las instituciones educativas promuevan la construcción de visiones sobre equidad, libertad y dignidad humana.
- *El impulso a la interculturalidad:* la diversidad cultural debe ser reconocida, valorada y fomentada en beneficio de las generaciones presentes y futuras. De esta manera se aseguran intercambios de innovación y creatividad que permitan el desarrollo de la sociedad.
- *La acreditación:* los esfuerzos que realizan las instituciones de educación superior por internacionalizar sus programas de formación profesional y propiciar intercambios académicos, dio paso a la necesidad de comparar las instituciones con estándares internacionales y poder verificar la calidad de los programas educativos que ofrecen.

- *El fortalecimiento de la docencia:* el perfil de un académico universitario debiera considerar que el docente sea un investigador activo y un profesional de la educación con amplios conocimientos sobre su área y tener las habilidades necesarias para propiciar aprendizajes significativos, crear ambientes adecuados para el aprendizaje individual y colaborativo, diseñar iniciativas de innovación y la formación de actitudes críticas ante los sucesos de su entorno.
- *La actividad tutorial:* es una estrategia que articula la transición a la universidad a través del compromiso docente, la atención personalizada, el tener una relación de confianza y diálogo con el fin de orientar a los estudiantes en la toma de decisiones y autorregulación.
- *La incorporación, uso y actualización constantes de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC):* en la actualidad, la educación superior requiere integrar de forma efectiva nuevos recursos didácticos y modalidades innovadoras a través de la implementación de las TIC.
- *Educación a distancia:* este modelo de trabajo busca potenciar el aprendizaje autónomo, autorregulado e independiente dentro de un proceso activo.

Niveles de la innovación educativa en el nivel superior

Rinaldi et al. (2021) explican que, dentro del ámbito educativo superior, existen al menos cuatro niveles en los que pueden ser identificadas las innovaciones educativas:

En las prácticas docentes

La innovación educativa trasciende el espacio del aula -virtual o presencial-, y llega hasta donde se torna más visible por su impacto y contribución al proceso de formación profesional.

En el currículo

Para pensar en la innovación curricular, no se debe perder de vista: a) que todo currículum en construcción debe dar lugar a la novedad disciplinar tomando en cuenta que la producción de conocimientos en muchas áreas suele ser dinámico y flexible para integrar tendencias educativas que asegure una formación integral y de calidad. Y, b) implementar el prácticum, es decir, poner en contacto a los estudiantes con los problemas de la práctica profesional a través de situaciones en espacios fuera de la institución universitaria.

En la institución

El introducir prácticas innovadoras para mejorar la enseñanza, los aprendizajes y la gestión en su conjunto, las instituciones sientan las bases para coordinar los esfuerzos por alcanzar la transformación de la institución.

Cultura de la innovación

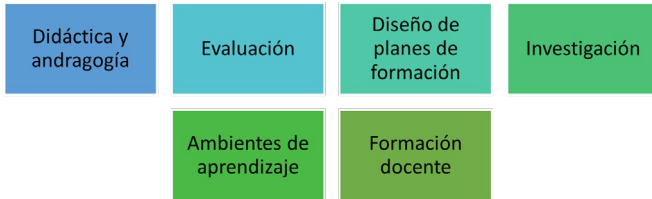
Este último nivel invita a reflexionar en los resultados de un proceso complejo y a largo plazo en el que, tanto las voluntades de los actores como los fines institucionales, han logrado converger para que las prácticas cotidianas sean innovadoras dentro de las diferentes funciones que posee una universidad.

Áreas en las que se puede innovar en Educación Superior

Autores como Rinaldi et al. (2021) identifican algunas áreas, recopiladas en la figura 2, en las que los esfuerzos por innovar en las Universidades, podría priorizarse:

Figura 2

Áreas para innovar en el nivel superior



Nota. Elaboración con base en Rinaldi et al. (2021).

Asegurar la innovación en la Educación Superior

Para garantizar que los docentes y estudiantes posean lo que requieren para innovar, en relación a la creatividad y pensamiento creativo, hay que empezar conociendo: 1) el engagement laboral docente que ha conseguido establecer el docente con su profesión y la institución; 2) el engagement académico de los estudiantes y 3) el capital psicológico positivo de docentes y estudiantes. (De Vera, 2022; Sarmiento-Martínez et al., 2022). Pero, ¿cómo conocer estos tres elementos se podrá favorecer la innovación educativa? Todos estos conceptos guardan una relación entre sí y es cuidar que no exista una desvinculación de docentes y estudiantes hacia el proceso de aprendizaje y con la institución.

Por lo que resulta necesario que las instituciones aseguren un ambiente y clima organizacional sano, en el que los profesionales de la educación se sientan valorados, respetados

y acompañados; si el docente fortalece su engagement laboral, incrementará el engagement académico de los estudiantes, pues al tener condiciones adecuadas para desempeñar su labor podrá motivar y despertar en los jóvenes estudiantes el mismo interés y pasión que él tiene por el área en la que se desenvuelve. Además, diseñará más y mejores experiencias de aprendizaje que potencien en el estudiante la motivación, autonomía, creatividad, pensamiento creativo – crítico, entre otros; para dar paso a procesos de innovación e implementación de propuestas que busquen transformar un espacio de aprendizaje o propicie la transferencia de aprendizajes a contextos reales.

El último de los elementos, el capital psicológico positivo, De Vera (2022) lo explica como los recursos personales con los que cuenta un individuo para desenvolverse en determinado contexto y se caracteriza por cuatro factores esenciales: 1) tener confianza para realizar con éxito tareas complejas – autoeficiencia; 2) Hacer atribuciones positivas sobre el éxito actual y futuro – optimismo; 3) Confianza en que se logrará aquello que se desea – esperanza; y 4) Ser capaz de mantenerse y recuperarse ante las adversidades para alcanzar el éxito – resiliencia. De tal manera que al analizar lo que el docente requiere para innovar, se abarca una serie de elementos que van desde la formación académica, autorrealización, liderazgo pedagógico, productividad, valores, resiliencia, desempeño laboral, hasta los recursos personales para afrontar el estrés de la profesión. Adicionalmente, se sumaría la tecnología, procesos administrativos correctamente definidos, comunicación asertiva y efectiva con la comunidad educativa y la implementación de estrategias que aumenten el engagement académico de sus estudiantes.

Conclusiones

La innovación es en sí un proceso creativo y flexible que posibilita la incorporación de cambios y transformaciones en las instituciones de educación superior. Aunque la teoría, a través de diversos autores, señale que existen diversos espacios, niveles y áreas para impulsar la innovación, la educación superior no debe perder de vista que innovar es también la generación de conocimiento y su divulgación. Además, es necesario favorecer el desarrollo de la creatividad y del pensamiento creativo, pues al trabajar en creativos el estudiante gana libertad y se convierte en un participante activo, co-creador y generador de ideas para propiciar mejoras o enriquecimiento del proceso de aprendizaje. Además, los estudiantes requieren de espacios para que la creatividad y el pensamiento creativo se unan al trabajo colaborativo, autonomía, autorregulación, metacognición, comunicación efectiva, entre otros, para que desde la creatividad la educación se transforme y pueda transformar la realidad educativa y las comunidades que así lo requieran.

Referencias bibliográficas

Castro, E. y Fernández de Lucio, I. (2013). *¿Qué sabemos de? El significado de innovar*. Madrid.

Comisión Económica para América Latina, CEPAL (s.f.). Acerca de innovación, ciencia y tecnología. <https://www.cepal.org/es/temas/innovacion-ciencia-y-tecnologia/acerca-innovacion-ciencia-tecnologia>

De Vera, I. V. (2022). Factores psicosociales y experiencia de engagement en el trabajo: los recursos personales como antecedentes del engagement. *Foro de Educación*, 20(2), 275-294. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.837>

Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica [COTEC]. (2015). *Definición de innovación*. <https://cotec.es/la-fundacion>

García, L. M., y Martija, A. A. (2006). ¿Qué entendemos por innovación educativa? A propósito del desarrollo curricular. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, (47), 13-31.

Murillo, Alejandro. (2017). ¿Qué es innovación educativa? Instituto para el futuro de la Educación. Tecnológico de Monterrey. México. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/innovacion-educativa>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO. (2016). Serie "Herramientas de apoyo para el trabajo docente". Texto 1: Innovación Educativa. Perú. ISBN No. 978-9972-841-20-0

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2005). *Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. (3ª ed.). España: EUROSTAT y OECD, <https://doi.org/10.1787/9789264065659-es>

Pedró, Francesc. (2015). *Las políticas de investigación e innovación en Educación: Una perspectiva Supranacional*. Sociedad Española de Pedagogía Bordon 67 (1), 2015, 39-56, ISSN: 0210-5934, e-ISSN: 2340-6577. DOI: 10.13042/Bordon.2015.67103

Rinaldi, S.; Durand, M.C. y Salas Urdaneta, E. (2021). Apuntes sobre la innovación educativa en el nivel universitario. <https://www.econstor.eu/handle/10419/238419>

- Rodrigo-Martín, I., Rodrigo-Martín, L. y Pérez-García, Álvaro. (2022). La creatividad como herramienta para comprender la educación: El papel de la creatividad como catalizador de la transformación de la educación. *International Visual Culture Review / Revista Internacional De Cultura Visual*, 9(3), 1–12. <https://doi.org/10.37467/revvisual.v9.3533>
- Ruiz, R., Martínez, R. y Valladares, L. (2010). *Innovación en la educación superior: Hacia las sociedades del conocimiento*. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Sarmiento-Martínez, A. M., Moreno Acero, I. D. y Morón Castro, C. (2023). Engagement Académico: un elemento clave en la educación virtual. *Praxis*, 18(1), 140–157. <https://doi.org/10.21676/23897856.3695>
- Suárez Mella, R. (2018). Reflexiones sobre el concepto de innovación. *Revista San Gregorio*. DOI: <http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v1i24.575>



Nadia Barrientos de Bojórquez

Doctoranda en Innovación y Tecnología Educativa
M.A. Liderazgo y Coaching Educativo
Postgrado en Coaching Educativo
Licenciada en Educación
Profesora Especializada en Problemas de Aprendizaje

Breve descripción de su desempeño actual

Profesora de la Universidad del Valle de Guatemala, Facultad de Educación-Departamento de Educación Inclusiva.

Breve descripción de áreas de Interés en investigación

Innovación Educativa, Coaching Educativo, Educación Inclusiva, Educación superior, Estrategias de Aprendizaje y Andragogía.
<https://orcid.org/0000-0002-9095-2579>

Innovation a daily and permanent activity in Higher Education

Ivory Mogollón de Lugo

Universidad Central de Venezuela

ivorymogollón@gmail.com

Resumen

En esta era digital, los cambios están ocurriendo a una velocidad exponencial que impactan y transforman a la sociedad. La educación superior ha recibido este impacto que se evidencia en la visualización de un futuro que se observa y se siente muy cercano, por los avances tecnológicos en Inteligencia Artificial, Internet de las Cosas, Robótica y Nanotecnología, entre otros.

Exponen algunos expertos que la sociedad digital actualmente también es nombrada sociedad cibernética caracterizada por el impacto de las tecnologías de última generación que se ha incorporado a la educación. La sociedad cibernética determina un proceso dinámico en que se comunican los seres humanos con las máquinas, es decir, que el aprendizaje es un proceso de transformación formativa, constructivo, significativo, adaptativo, situado, activo en permanente innovación que utiliza medios y recursos tecnológicos como la robótica, la realidad aumentada, la inteligencia artificial entre otros.

Por lo tanto, se puede afirmar que la innovación se ha considerado como una actividad cotidiana y permanente en la educación

superior, al distinguir que en el proceso educativo se produce un aprendizaje contextualizado, que reconoce los cambios e incorpora a la educación a distancia y virtual como una opción real, de calidad y de vanguardia para responder a las necesidades de la sociedad del siglo XXI.

Para reconocer que una institución de educación superior es vigente se debe observar que ha aprendido a cambiar alineada a los cambios que ocurren en la sociedad y aún más se exige destacar en la ejecución de todos sus procesos de manera veraz, eficaz y eficiente al demostrar su adaptación al cambio.

Palabras claves: Innovación; Aprendizaje; Tecnologías; Sociedad.

Abstract

In this digital age, changes are occurring at an exponential speed that impact and transform society. Higher education has received this impact that is evident in the visualization of a future that is observed and felt very close, due to technological advances in Artificial Intelligence, Internet of Things, Robotics and Nanotechnology, among others.

Some experts state that the digital society is currently also called a cybernetic society characterized by the impact of the latest generation technologies that have been incorporated into education. The cybernetic society determines a dynamic process in which human beings communicate with machines, that is, that learning is a process of formative, constructive, significant, adaptive, situated, active transformation in permanent innovation that uses technological means and resources such as robotics, augmented reality, artificial intelligence among others.

Therefore, it can be affirmed that innovation has been considered as a daily and permanent activity in higher education, by distinguishing that the educational process produces contextualized learning, which recognizes changes and incorporates distance and virtual education. as a real, quality and avant-garde option to respond to the needs of the 21st century society.

To recognize a higher education institution is current, it must be observed that it has learned to change in line with the changes that occur in society and even more it is required to stand out in the execution of all its processes in a truthful, effective and efficient manner by demonstrating its adaptation to the change.

Keywords: Innovation; Learning; Technologies; Society.

Introducción

Los términos "innovación" e "innovación educativa" están presentes en las Instituciones de Educación Superior (IES) desde hace varias décadas por lo que se puede decir que forman parte fundamental de sus acciones y estructura. Esto lleva a reflexionar que la innovación educativa, es un propósito, una estrategia institucional que se ha incorporado a las acciones educativas. En este sentido, la innovación educativa es un proceso que responde a las necesidades detectadas, ser eficaz y eficiente, sostenible en el tiempo y que los resultados obtenidos de su aplicación abarquen terrenos más amplios del contexto en el que fue creada (Ramírez Montoya y Valenzuela, 2017)). Por lo tanto, la innovación genera transformaciones en los contextos y en los sujetos que la impulsan y sostienen.

En este siglo XXI con la presencia de la pandemia se produjo una disrupción masiva en todas las IES del mundo por la necesidad de migrar abruptamente de lo presencial a lo virtual, teniendo experiencia o no en el uso masivo de las tecnologías. Esta innovación y transformación tecnológica no planificada se convirtió en una innovación que impactó en las IES, permitió que el método, la técnica, el proceso de enseñanza-aprendizaje cambiara drásticamente y favoreciera a una modificación permanente en la interacción de los actores del contexto, los medios y el entorno. Se implementaron metodologías a distancia que según Cabero y García (2016) "aportaron nuevas realidades para el análisis y la comprensión de la información" (p.7), asimismo, primaron el trabajo autónomo de los estudiantes; actividades cooperativas y colaborativas donde los participantes aprenden con otros, de otros y para otros, a través de las redes sociales; comunidades de aprendizaje, residentes en soportes digitales que en la última década había venido siendo habitual a través de plataformas o entornos virtuales de aprendizaje, todo esto fue lo que se apoderó completamente del proceso educativo en las IES. Ello implicó una innovación forzada por las circunstancias, que llegó sin aviso ni planificación estratégica. En este sentido, UNESCO (2022) señala que esta innovación ha demostrado su capacidad para completar, enriquecer y transformar la educación, y posee el potencial para acelerar el avance de la educación.

Otro aspecto, que se destaca es que en todo proceso de innovación educativa sea disruptiva o no se requieren líderes; para identificar áreas de oportunidad donde se puedan instrumentar cambios que mejoren, parcial o totalmente, el desarrollo de los procesos educativos y, para formar y dirigir grupos multidisciplinarios de trabajo que lleven a cabo con éxito dichos cambios.

Por otro lado, la innovación necesita diversas tecnologías, como plataformas de aprendizaje, sistemas de videoconferencias, herramientas colaborativas, redes sociales, inteligencia artificial, además, compartir recursos educativos, desarrollo de competencias digitales docentes, entre otros aspectos. Los retos y desafíos que ha presentado la educación virtual, las tecnologías y prácticas emergentes continúan su desarrollo y avance, ejecutando cambios en todos los procesos, en la estructura de los sistemas de las IES, en fin, en todo el ámbito educativo. En conclusión, la innovación es un proceso que favorece al desarrollo de un aprendizaje personalizado y activo, centrado en el estudiante, colaborativo al fomentar el trabajo en equipo, también, ha producido beneficios en la reducción de los costos, entre otros.

Desarrollo del contenido

Innovación educativa

Desde el siglo pasado la palabra innovación es parte del vocabulario cotidiano que expresa, esta necesidad en las IES ya que la innovación es un proceso, una acción o una actividad, que tiene múltiples enunciaciones como, por ejemplo, Havelock y Huberman (1980) consideran que la innovación educativa es el estudio de las estrategias o procesos de cambio.

En este mismo sentido, García Aretio (2003) comenta que la innovación siempre trata de mejorar, el sistema, la institución, el programa. Vencer las resistencias al cambio debe ser el objetivo de los individuos o grupos de innovadores.

La Fundación Innovación Bankinter (2021) establece que innovación son ideas originales que generan valor, social o económico, de forma sostenible.

En el ámbito educativo, innovación significa introducir cambios significativos que mejoren procesos asociados a los servicios académicos, administrativos y tecnológicos que sustentan el aprendizaje, la enseñanza y la formación integral del mayor número posible de individuos, a lo largo de su vida (Cervantes y Mogollón, 2022).

De acuerdo con los planteamientos anteriores estos autores comentan que el Observatorio de Innovación Educativa del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey identifica en un estudio realizado en el 2017, distintos tipos de innovación educativa mismo que se mencionan a continuación:

Innovación disruptiva en educación: que se refiere a aquella propuesta que tiene el potencial de impactar a todo el contexto educativo. Su impacto permite que la evolución lineal de un método, técnica o proceso de enseñanza-aprendizaje cambien drásticamente alterando la evolución lineal del contexto educativo, modificando permanentemente la forma en la que se relacionan los actores del contexto, los medios y el entorno mismo.

Innovación revolucionaria educativa: es aquella que alude a la aplicación de un nuevo paradigma. Es un cambio fundamental y significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en las prácticas existentes. Su aportación al proceso de enseñanza-aprendizaje es tan significativa que no tiene contexto previo en el sector educativo.

Innovación incremental: considera al cambio que se construye con base en los componentes de una estructura ya existente dentro de una arquitectura o diseño ya establecido. Es decir, refina y mejora un elemento, metodología, estrategia, proceso, medio de entrega o procedimiento ya existente.

Innovación de mejora continua: es aquella mejora que implica la propuesta de cambios que afectan parcialmente alguno de los elementos de innovación educativa sin alterar de forma relevante el proceso. Por ejemplo, una eficiencia de operación, entrega o procedimiento. (Cervantes y Mogollón, 2022, p.17-18).

De acuerdo a lo planteado dada la diversidad de condiciones en que se encuentran en la actualidad, en cuánto a factores endógenos y exógenos de los ámbitos local, nacional y regional, las IES en Iberoamérica están en diferentes puntos de arranque para instrumentar alguno de estos tipos de innovación educativa. Además, al tomar en cuenta que las sociedades latinoamericanas están inmersas en un proceso de transformación digital.

Liderazgo en el proceso de innovación educativa

En todo proceso de innovación educativa se requieren líderes; primero, para identificar áreas de oportunidad donde se puedan instrumentar cambios que mejoren, parcial o totalmente, el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje y, para formar y dirigir grupos interdisciplinarios de trabajo que lleven a cabo con éxito dichos cambios sea este un proceso planificado o disruptivo.

En todo caso, es relevante analizar los retos y desafíos que enfrentan los líderes en innovación educativa, y discutir sobre el nivel de innovación que presentan los procesos de enseñanza-aprendizaje en ambientes digitales dirigidos hacia la transformación digital de una institución.

En este contexto Rogers (2003) plantea las habilidades clave para un liderazgo innovador en tiempos de incertidumbre y desasosiego que conduzcan a reflexionar sobre el papel del liderazgo en la innovación. El análisis del comportamiento de las personas involucradas en un proceso de innovación se deriva de su conocimiento, actitud y decisión de adoptar o rechazar la puesta en práctica de una idea innovadora.

En este sentido, Rogers (2003), comenta que también se pueden distinguir varios pasos en este proceso de innovación, el primero es el conocimiento de lo que es innovación, el segundo se relaciona con la persuasión como el convencimiento argumentado para reducir la incertidumbre, el tercero es la decisión que lleva al emprendimiento, cuarto la adopción dirigida al aprovechamiento máximo de la innovación o a su rechazo.

Cabe destacar que la curva de adopción que presenta Rogers (2003) muestra los diferentes niveles de compromiso y comportamiento de los actores, en primer lugar, surgen los innovadores que se definen como el grupo de personas poco numerosas pero decisivas. se caracterizan por ser las primeras en reconocer y avanzar en una innovación, asumen riesgos y buscan captar a los grupos más cercanos. Seguidamente están los llamados adoptadores tempranos quienes se constituyen como un grupo reducido, visionario que se une a los innovadores para adoptar la idea de innovación. A este grupo se le unen aquellos que necesitan ver resultados para incorporarse a la innovación

y son denominados mayoría temprana debido a que observan para tomar decisiones y estar convencidos de que la innovación aporta beneficios. Consecutivamente se acerca la mayoría tardía quienes son resistentes a los cambios y los aceptan cuando existe reconocimiento y comprobación, no asumen riesgos. Finalmente se encuentran los rezagados que son aquellas personas difíciles de influenciar, no aceptan los cambios hasta que forman parte de lo acostumbrado y habitual.

Esto se puede visualizar en la Figura 1 que se presenta en donde se destacan los comportamientos de los actores que se involucran en un proceso de innovación continuo con las cinco categorías mencionadas, sus diferentes niveles de compromiso y comportamiento como son: innovadores, adoptadores tempranos, mayoría temprana mayoría tardía y rezagados.

Figura 1

Curva de adopción de la innovación



Fuente: Rogers, 2003. p. 261

En definitiva, la innovación representa una actividad que su presencia permite que las IES se actualicen y respondan a las necesidades de los últimos tiempos. Introducir cambios que

mejoren todos los procesos asociados a una formación integral del individuo, a lo largo de la vida es la visión de todas las IES. Seguir la hoja de ruta planteada por la UNESCO que considera las tres misiones de la educación superior con una nueva perspectiva, a saber, producir conocimiento a través de la investigación y la innovación educativa mediante la adopción de enfoques inter y transdisciplinarios; educar a profesionales completos que también sean ciudadanos plenos capaces de abordar cuestiones complejas de forma cooperativa; y actuar con un sentido de responsabilidad social, a nivel local y mundial. (UNESCO, 2022).

Tendencias en la Educación Superior

Los cambios en estas décadas del Siglo XXI, impactan por el crecimiento de los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, el amplio acceso a la información y actualización. La irrupción de la situación de Pandemia a nivel mundial, que produjo una gran necesidad de ambientes tecnológicos que permitan dar continuidad a la educación, la salud y el trabajo. Las IES se han visto forzadas a transformarse con carácter de urgencia y asumir un papel preponderante en la formación para desarrollar competencias digitales, emprendimiento innovador, inteligencia social y colectiva, compromiso ético de todos los actores involucrados en el proceso educativo, para enfrentar la transformación digital y estar inmersos en la Cuarta revolución industrial 4.0.

El Informe Horizon 2022 presenta tendencias que proporcionan una visión amplia en cinco categorías: social, tecnológica, económica, ambiental y política para orientar a las IES en la gestión y desarrollo de las prácticas de enseñanza y aprendizaje, a continuación, se mencionan algunas:

Los modelos sostenibles basados en evidencia de híbrido y en línea: se planifican recursos mejorados e infraestructura en apoyo de nuevos programas híbridos y en línea. Las instituciones deben estar preparadas para capacitar y apoyar a docentes y estudiantes para que participen de manera efectiva en los entornos virtuales de aprendizaje. Facilitar el acceso a la educación para cualquiera desde cualquier lugar.

Aprendizaje basado en habilidades: implica la necesidad de realinear la educación para adaptarse mejor a las tendencias de la industria y desarrollar opciones de acreditación y cursos basados en habilidades más atractivas y flexibles para educar, capacitar, capacitar y mejorar las habilidades de la fuerza laboral actual y futura.

Análisis de aprendizaje y Big Data: aprovechar los datos masivos para mejorar el desempeño de los estudiantes y resultados de aprendizaje y aumentar la automatización de servicios como el LMS

Ciberseguridad. Las amenazas de Seguridad cibernética están apareciendo constantemente. Algunos aspectos para el éxito incluyen la privacidad de los estudiantes y preocupaciones de equidad, aceptación por parte de los docentes e inversión en personal y recursos para el reporte de datos.

Rediseño de las modalidades de instrucción: las modalidades de instrucción evolucionan para satisfacer las necesidades de un mundo cambiante que incorpora las tecnologías. En este contexto, las IES están construyendo nuevos modelos pedagógicos como hyflex, combinado, híbrido, invertido, aprendizaje virtual, activo y colaborativo.

Trabajo a distancia: trabajo flexible que ha permitido a muchos encontrar un equilibrio más saludable entre la vida profesional y personal y para atender más fácilmente las necesidades competitivas, Capacitación y soporte para el personal y la facultad para su dispositivo y necesidades de conectividad.

Desarrollo de la mano de obra: oportunidades para adquirir los conocimientos, habilidades y credenciales que necesitan para una colocación laboral y una carrera exitosa. La educación institucional y los modelos de negocios ofrecen soluciones más flexibles, modulares, y experiencias de aprendizaje personalizadas y credenciales con las tendencias en el desarrollo profesional más amplio

Asequibilidad a la inteligencia artificial: es mucho más que una forma de analizar y comprender datos. Se trata de una característica cada vez más omnipresente en instituciones, hogares, lugares de trabajo y espacios sociales, dan forma a experiencias cotidianas, instruyen, entretienen, conectan unos con otros. Se facilita el reconocimiento de rostros y monitorean y analizan rutinas diarias. Siri, Alexa y otros asistentes de voz escuchan, responden consultas. Existen avances en áreas que incluyen máquinas aprendizaje y procesamiento del lenguaje natural, estos y muchos otros elementos.

Relevancia para la enseñanza y el aprendizaje: Mejorar el rendimiento de los estudiantes al ofrecer beneficios potenciales a través de herramientas que proporcionar retroalimentación automatizada y receptiva a los estudiantes mientras estudian y completan el curso asignaciones y tareas. Los asistentes virtuales de escritura, por ejemplo, pueden proporcionar a los estudiantes retroalimentación en tiempo real sobre la calidad de su escritura y ofrecer comentarios y sugerencias basadas en las pautas del docente y las metas del curso.

Otro aspecto a tomar en consideración por parte de las IES es el camino planteado por la UNESCO en la hoja de ruta con el fin de crear un mundo más justo, pacífico y sostenible, todas las personas y sociedades deben estar dotadas de conocimientos, competencias y valores que las preparen y empoderen, además de estar imbuidas de una conciencia más clara para impulsar tal cambio. Aquí es donde la Educación para el Desarrollo Sostenible tiene un papel esencial que desempeñar. La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) ambiciona crear un mejor mañana para todos, y ello debe comenzar hoy (UNESCO, 2014)

La incorporación de los objetivos de desarrollo sostenible en la formación favorece al desarrollo de una educación holista y transformadora que lleva a los actores del hecho educativo a tomar decisiones fundamentadas y adoptar medidas responsables en favor de la integridad del medio ambiente respetando la diversidad cultural. Es aprendizaje a lo largo de toda la vida y forma parte integral de una educación de calidad. Concebir la enseñanza y el aprendizaje de un modo interactivo, centrado en el estudiante, que posibilite un aprendizaje exploratorio, transformativo y activo lleva a repensar los entornos de aprendizaje físicos y virtuales con el objeto de infundir acciones referidas a la sostenibilidad.

En definitiva es importante reflexionar sobre el gran reto de seguir innovando a pesar de las dificultades y a insistir en exigir calidad en todos los procesos educativos con el apoyo de los avances tecnológicos y las nuevas formas pedagógicas que puedan emerger para formar de manera integral con calidad.

Referencias bibliográficas

- Cabero, J. y García, F. (2016). *Realidad aumentada*. Síntesis
- Cervantes, F. y Mogollón, I. (2022). Liderazgo e innovación en educación en. Cervantes, F, Mogollón, I. y Cruz, M. (Eds) *Liderazgo, educación y tecnología en la era de la innovación y calidad educativa dentro de la Revolución Industrial 4.0*. (pp. 17-20). UAPA
- García Aretio, L. (2003). *Innovación y resistencias*. <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20127/innovacion.pdf>
- Havelock. K. y Huberman. A. (1980). Innovación y Problemas de la Educación. UNESCO/OIE. HARGREAVES. A.; E.ARL. L. y otros (Eds) (2001). *Aprender « cambiar. La enseñanza más allá de las materias y los niveles*.
- Horizon Report Teaching and Learning Edition (2022)EDU-CAUSE <https://library.educause.edu/media/files/library/2022/4/2022hrteachinglearning.pdf?la=en&hash=6F6B51DFF485A06DF6BDA8F88A0894EF9938D50B>
- Fundación Bankinter. (2021). *¿Qué es la innovación? Definición y características*. https://www.fundacionbankinter.org/noticias/que-es-la-innovacion/?_adin=11551547647
- Observatorio de Tecnología Educativa. (2017). *¿Qué es la innovación educativa?* Instituto de Monterrey México <https://observatorio.tec.mx/>

Ramírez Montoya, M. y Valenzuela, J. (2017). *Innovación educativa. Investigación, formación, vinculación y visibilidad*. Síntesis

Rogers, E. (2003). *Diffusion of innovations*. Nueva York. Free Press.

UNESCO (2014) *Hoja de ruta para la ejecución del Programa de acción mundial de Educación para el Desarrollo Sostenible*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230514_spa

UNESCO (2022). *Más allá de los límites. Nuevas formas de reinventar la educación superior*. <http://grupomontevideo.org/sitio/wp-content/uploads/2022/05/6be1788a20aecc-20c5468118ef386ed5f0271e46d0298d778d4c-1ca2b235400e7d52e159117000427c73517b38607ed00208.62833bc1b5d6a.pdf>



Ivory Megallón de Lugo

Doctora en Educación Tecnología Instrucciona l y Educación a Distancia Nova Southeastern University, NSU USA. Magíster en Psicología, Universidad Simón Bolívar. Venezuela. Especialista en Dinámica de Grupos, Universidad Central de Venezuela, Diplomados en Evaluación de la Calidad Educativa, UTPL/ CALED, Ecuador y en CREFAL, México Certificado en Liderazgo en Educación a Distancia NSU/CREAD, USA. Educadora y Orientadora, Universidad Central de Venezuela, Psicopedagoga, Escuela Superior de Psicopedagogía. Ha obtenido premios, distinciones y reconocimientos de prestigiosas instituciones, entre ellos le fue otorgado el Premio Andrés Bello 2005 por la Mejor Investigación en Educación Superior de América Latina y del Caribe por la UDUAL. Fue declarada Huésped Ilustre del Cantón de Loja, Ecuador por su noble labor a favor de la educación. Actualmente es Jefe de Registro Seguimiento, Control y Calidad del Sistema de Educación a Distancia en la Universidad Central de Venezuela. Jurado de Premios Internacionales. Evaluadora de Proyectos de la OEI. Autora de ponencias y conferencias; artículos arbitrados publicados en revistas nacionales e internacionales, de libros individuales y colaborativos sobre Educación Superior a Distancia, Tecnología Educativa, Evaluación de la calidad educativa Psicología Organizacional, Liderazgo, Formación Docente, Ambientes virtuales de aprendizaje, Transformación digital, entre otros. Coordinadora Académica, Consultora y Asesora en UNESCO IESALC.

Línea temática 2

Gamificación y e-sports

From educational materials to learning through multimodal experiences

Germán Alberto Gallego Trujillo

Universidad Autónoma de Occidente

ggallego@uao.edu.co

Resumen

En el contexto educativo contemporáneo asistimos a dos transformaciones articuladas: la primera, asociada a la migración del acento en los contenidos educativos y la forma como se difunden a la construcción de conocimiento en el marco de experiencias de aprendizaje; y la otra en la ruptura de la dicotomía histórica entre la modalidad presencial y las modalidades a distancia y virtual estableciendo fronteras fluidas entre ellas que se despliegan en tiempo (sincrónico – asincrónico) y espacio (físico – digital) a partir de las singularidades de un proyecto educativo de programa y sus actividades de aprendizaje y las necesidades de acceso a la educación de una sociedad heterogénea.

Palabras claves: modalidades; virtual; experiencias; híbrido; aprendizaje; contenidos.

Abstract

The contemporary educational context are facing two articulated transformations: first, the migration of accent on educational materials and the way in which they are broadcasting, to knowledge develop within the learning experiences framework; and second, the rupture of the historical dichotomy between the face-to-face, distance and virtual modalities, establishing fluid borders between them that are deployed in time (synchronous - asynchronous) and space (physical - digital) from the singularities of an educational program project and its learning activities and the education access needs of a heterogeneous society.

Keywords: modalities; virtual; experiences; hybrid; learning; materials.

Del contenido a las experiencias de aprendizaje

La historia del ser humano aparece con la escritura, entendida como sistema de signos grabados sobre un soporte que ha permitido materializar, conservar y transferir parte del acervo cultural de la humanidad. El primer soporte de la escritura fue la piedra caliza (*tablilla de Kish*) en Mesopotamia que data del 3.500 a.c., seguida por el papiro en Egipto en 2.560 a.c, luego el pergamino en Europa en 200 a.c, y posteriormente el papel en china en 105 d.c. La escritura logra su masificación a través de la generación de copias (no manuscritas) con la xilografía (impresión con plancha de madera), luego con la imprenta moderna en 1440 en Alemania con Gutenberg y posteriormente con las fotocopiadoras (1938). También son hitos las máquinas de escribir como el tipógrafo (1829), los procesadores de texto en computadoras como Word para Windows (1989) y el hipertexto llevado a la World Wide Web (1991), con el que inicia el auge de la democratización de la información y el conocimiento.

Igualmente las expresiones orales, visuales y audiovisuales se conservan y masifican. Con respecto a la conservación de las expresiones visuales la primera conocida fue la rupestre, posteriormente vino el grafiti, la pintura y la fotografía.

Con el descubrimiento de las ondas electromagnéticas, emergieron las tele-comunicaciones; con el electrón y el tubo de rayos catódicos, la televisión; mientras que los transistores, los circuitos integrados y los chips llevaron a la imagen a un nivel multimedial, en el que la información gráfica se disemina por diferentes medios como la Internet, la televisión digital, los videojuegos, las superficies (mapping y cine expandido), la holografía, las computadoras, los dispositivos móviles y los wearables. (Gallego, 2020, p.117).

Los soportes que posibilitan la conservación y transferencia abierta, ubicua y permanente, de las expresiones humanas alcanza su cúspide contemporánea con la convergencia de medios de la era digital. Por ejemplo, la inteligencia artificial (Chat GPT, 2022) puede almacenar el acervo cultural humano escrito disponible; traerlo, sintetizarlo, recrearlo y transmitirlo, a través de procesos probabilísticos, conforme a las necesidades de información.

Aquellas acciones, realizaciones (insumos, bienes y servicios) y expresiones humanas (información) conservadas que logran compartirse, negociarse, significarse, validarse, aceptarse e incorporarse por parte de un conjunto de personas o comunidad, llegan a ser conocimiento. Los conocimientos (Biggs, 2005) pueden ser proposicionales (saber qué), procedimentales (saber cómo), condicional (saber cuándo, dónde y por qué) y axiológicos (querer, deber).

Las instituciones de educación superior, desde las singularidades de sus proyectos educativos institucionales y de programa, seleccionan de todos los conocimientos conservados, no solo de aquellos de perspectiva global sino también, y especialmente, aquellos derivados del contexto inmediato en el que actúan e impactan (investigación y proyección social), los que son pertinentes y necesarios para el desarrollo, a través de un plan (de estudios), de un perfil de egreso que es definido a partir de las necesidades de la sociedad.

Las grandes perspectivas educativas que hoy coexisten están asociadas a la forma en que dichos conocimientos, habilidades y valores se aprenden y apropian. Una de ellas está centrada en la transmisión o transferencia de los conocimientos (Resta, 2002) a través de "contenidos" que ha predominado desde la edad antigua (3.300 a.C. – 476 d.C), la edad media (476 – 1492) que estuvo fuertemente influenciada por la iglesia donde los libros y sus copias eran manuscritos creados por monjes y escribas, la edad moderna (1492 – 1789) donde el renacimiento (humanismo) y la ilustración (la razón y la lógica) fueron hitos importantes en la educación y finalmente con la industrialización (1830) de la edad contemporánea donde los cambios sociales incorporaron una educación más amplia, estandarizada y universal. La otra perspectiva, más contemporánea, pero que se podría decir que se gesta desde la Didáctica Magna (1632), está asociada al desarrollo (no transmisión) de conocimientos proposicionales, habilidades y valores desde las singularidades de las personas y los contextos en donde viven y actúan, a través de interacciones acciones, actuaciones y realizaciones (la actividad) desde donde se seleccionan y emergen los saberes de la cultura que sean pertinentes. "Learning awakens a variety of internal developmental processes that are able to operate only

when the child is interacting with people in his environment and in cooperation with his peers" (Vygotsky, 1978, p. 90).

En otras palabras, la primera está centrada en los contenidos educativos, en la forma "masiva" y estandarizada en que se difunden homogéneamente a estudiantes que aprenden bajo metodologías predominantemente pasivas y contemplativas; y la segunda, centrada en experiencias o actividades de aprendizaje donde los conocimientos son significados, usados y desarrollados a partir de las singularidades del contexto y la heterogeneidad de los estudiantes, donde se aprende a partir del acento en pedagogías activas y colaborativas (de la acción). "When students begin with authentic problems, they are more motivated to find solutions. In addition, this method helps students to identify issues and opportunities and to see the need for learning about new concepts and procedures relevant to solving problems" (Bransford & Stein, 1993, p. 200).

Se entiende que la sociedad misma es generadora permanente de nuevo conocimiento que está abierto, libre y disponible. Desde esta perspectiva, las universidades han dejado de tener la exclusividad en su creación, agremiación y transferencia. Igualmente se cuestiona su rol de curador y seleccionador de los conocimientos pertinentes en la medida que dicha responsabilidad demanda una participación más activa dentro de los contextos y organizaciones donde los saberes emergen.

Por ello, la sociedad contemporánea demanda a las instituciones de educación superior una mayor participación y liderazgo en su transformación constructiva, asunto que no solo pasa por la formación de los futuros ciudadanos sino también por la movilización de la sociedad, la co-creación de política pública, el liderazgo en la solución de problemas, la generación de

conocimiento situado y pertinente, y la ideación, el diseño y la materialización de futuros posibles (bienes y servicios) en pro del desarrollo del contexto en el que actúan. En pocas palabras, instituciones de educación que no estén cerradas en un lugar con escenarios asépticos a la realidad social, seleccionando y transfiriendo el acervo cultural humano, sino instituciones abiertas embebidas en la vida y dinámica de la misma sociedad.

Bajo el enfoque anterior, la educación contemporánea se comprendería como un proceso de interacción para la significación social de conocimientos, habilidades y valores en contextos históricamente específicos y socialmente estructurados, donde el docente coadyuva a dicha significación a través del diseño de experiencias de aprendizaje orientadas al hacer querer (vinculación afectiva), al hacer deber (los valores y códigos colectivos), al hacer saber (conocimientos proposicionales), al hacer poder (habilidades) para ser/estar, expresado y evidenciado en las actuaciones y realizaciones (performances) de los estudiantes en sus propios contextos de actuación. Las experiencias son recorridos de actividades (acciones), que integran recursos/ contenidos, organizadas en encuentros en comunidad (clases), acompañamientos (del profesor) y estudio independiente en un tiempo (sincrónico / asincrónico) y espacio (físico / digital), que permiten el desarrollo de competencias que pueden ser observadas, medibles y ponderadas a través de resultados de aprendizaje (indicador). La evaluación de los resultados de aprendizaje no solo permite determinar el nivel de desempeño alcanzado de las competencias definidas en un perfil de egreso por parte de los estudiantes durante el proceso formativo sino también para una mejora continua de las experiencias de aprendizaje.

En el contexto colombiano, las instituciones de educación superior pueden ofrecer un programa en diversas modalidades: presencial, a distancia, virtual y su combinación (MEN, Decreto 1330 de 2019).

Se busca ampliar la cobertura educativa flexibilizando el acceso a la educación, especialmente a las personas que habitan territorios con ausencia de instituciones físicas de educación superior, para que puedan formarse y contribuir al desarrollo de su propio territorio, evitando las migraciones a ciudades principales.

Además, las modalidades buscan reconocer, por un lado, las diversas formas de interacción que subyacen en los procesos de enseñanza-aprendizaje, que se pueden flexibilizar, apoyar y potenciar, a través de diversas formas de mediación, en función del tiempo (sincrónico y asincrónico) y el espacio (físico y digital); y por otro, que las experiencias de aprendizaje son las que determinan los ambientes o escenarios (tecnologías) y recursos (contenidos) más pertinentes para su desarrollo.

Se pueden caracterizar las formas de interacción en espacio y tiempo a través de un plano cartesiano.

El eje horizontal X representa las formas de interacción en Tiempo que van desde aquellas que son sincrónicas (no flexibles, -) a las asincrónicas (flexibles, +). La forma de representar un escenario no flexible es el sincronismo donde profesores y estudiantes se encuentran en un momento específico para la interacción y diálogo en simultáneo. Mientras que el escenario sí flexible se caracteriza por el asincronismo, donde profesor y estudiantes se encuentran pero no en coincidencia de tiempo, dejando dispuestas sus expresiones, sus huellas como acto de

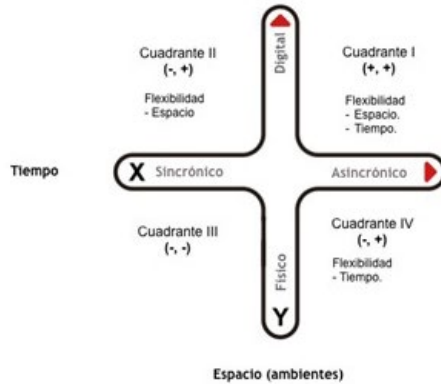
diálogo e intercambio simbólico esperando a ser contemplados, enriquecidos, transformados, replicados y retroalimentados posteriormente.

El eje vertical Y representa las formas de interacción en el Espacio que van desde los escenarios físicos (no flexibles, -) a los digitales (flexibles, +). En el eje del Espacio, la no flexibilidad se representa en aquellos ambientes educativos que son de naturaleza física, geográficamente específicos y situados, como por ejemplo, salones, auditorios, laboratorios o escenarios sociales en los que se localizan los objetos de estudio o de trabajo. Por otra parte están los ambientes sí flexibles que son de naturaleza digital, disponibles en la *nube* (Internet), puertas de ingreso ubicuas que posibilitan que cualquier persona, independiente de su localización corporal física pueda estar presente cognitivamente en los intercambios simbólicos que ocurren en dichos lugares.

A partir de estos ejes se pueden establecer los cuadrantes que se forman por la unión de las dos rectas:

Gráfico 1

Formas de interacción en la modalidad combinada (presencial – virtual) desde la flexibilización en tiempo (eje X) y espacio (eje Y). Tomado de: Gallego, G. (2020). Figura 37. En *Análisis y diseño de experiencias educativas en realidad aumentada*. pag.150.



- Cuadrante I (+, +). Formas de interacción asincrónicas en ambientes digitales.
- Cuadrante II (-, +). Formas de interacción sincrónicas en ambientes digitales.
- Cuadrante III (-, -). Formas de interacción sincrónicas en ambientes físicos.
- Cuadrante IV (+, -). Formas de interacción asincrónicas en ambientes físicos.

En estos cuadrantes se pueden caracterizar diversas metodologías que predominan en las modalidades.

Modalidad a distancia

En esta modalidad han predominado las formas de interacción del cuadrante I (flexibilidad temporal y espacial). En ella

actualmente coexisten las dos perspectivas de aprendizaje descritas en el punto anterior, la primera orientada a contenidos, en algunos casos con instrucciones ancladas, hecha totalmente para al estudio independiente que no están calendarizadas. Aquí se pueden situar buena parte de las plataformas digitales existentes, especialmente aquellas asociadas a conocimientos estandarizados y universales. El reto en esta perspectiva está en el reconocimiento de las diversas formas de significación que construyen los estudiantes cuando leen o visionan un material, especialmente cuando no cuentan con aprendizajes previos que faciliten su asociación; por ello en el contexto colombiano, la normativa demanda, para esta modalidad, de unos centros tutoriales físicos (interacciones del Cuadrante III) para que la institución pueda validar, a través de la interacción sincrónica, que las formas de significación corresponden a los códigos culturales esperados en un campo de conocimiento y profesión. No obstante, se reconoce que aquellas personas que cuentan con unos códigos básicos de conocimientos incorporados en sus estructuras mentales, podrían a partir de materiales con nuevos conocimientos negociarlos y armonizarlos, más fácilmente.

Por otra parte está la educación a distancia calendarizada que promueve la interacción flexible (asincrónica). Comunidades de aprendizaje que construyen y dotan de sentido los conocimientos. Diálogos o expresiones académicas materializadas y conservadas en materiales que tienen atributos (interactividad) para ser negociados y transformados (palimpsesto) por quienes participan en la experiencia. Los escenarios digitales hoy son un soporte que favorecen los encuentros y la interacción asincrónica entre los participantes y la interactividad selectiva, transformativa y constructiva de los materiales o contenidos, de manera individual o colaborativa, y por ello el gran auge de la virtualidad como metodología de la educación a distancia.

Hoy en el contexto colombiano, la virtualidad, no solo se considera metodología tanto para las modalidades a distancia como presencial, sino también como modalidad, que ha demandado, desde la autonomía institucional universitaria, la definición de atributos singulares garantizando sus condiciones de calidad.

Dos de los principios que aparecen en la modalidad, asociados a los cuadrantes de interacción son: el lugar de desarrollo de las experiencias de aprendizaje es de naturaleza digital y que las formas de interacción que se pueden desplegar en esos ambientes pueden ser sincrónicas (Cuadrante II) y/o asincrónicas (Cuadrante I). Incluso, los ambientes digitales han terminado siendo interfaces para el uso de recursos físicos, como las plataformas de acceso remoto.

En otras palabras, la modalidad virtual no está centrada en el envío de información a un lugar, atributo de la modalidad a distancia, sino en un lugar al que se llega para vivir y construir colectivamente los saberes. De esta manera, la modalidad virtual promueve el aprendizaje social (con otros) basado en la negociación continua de las significaciones de conocimientos, habilidades y valores de personas que habitan en contextos diversos a través de ambientes digitales a los que los estudiantes "asisten cognitivamente". Entornos que iniciaron siendo informativos, ahora sociales y proyectándose, gracias a los avances de la tecnología digital, como lugares para ser vividos y experimentados sensorialmente.

De esta manera, se puede comprender la modalidad virtual como un modo de acceso a la educación en el que las interacciones, sincrónicas y/o asincrónicas, entre los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje, situados en diversos contextos geográficos, están mediadas digitalmente.

Frente a lo anterior, se podrían describir cuatro principios de la modalidad:

- a. La interacción, que a pesar de estar mediada por la interactividad de una interfaz digital, debe ser humana. En la negociación simbólica es necesario reconocer, audiovisualmente a los estudiantes y sus matrices culturales, con el fin de acompañarlos y movilizarlos, cognitiva y afectivamente, en su aprendizaje.
- b. Los estudiantes de la modalidad no son virtuales, son personas que viven en un mundo "glocal", y en consecuencia se busca que desplieguen o pongan en escena los aprendizajes en la transformación constructiva de su propio contexto social. Los escenarios de práctica son sus propios entornos de actuación, su cotidianidad.
- c. Acento en el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores a partir de experiencias de aprendizaje. En ese sentido, se debe favorecer el desarrollo de actividades desde pedagogías activas y colaborativas, que determinan, a su vez, los recursos y contenidos que las acompañan y los ambientes educativos digitales donde se despliegan.
- d. Privilegiar, por encima de la evaluación de contenidos, la evaluación de los resultados de aprendizaje a través de las actuaciones y las realizaciones de los estudiantes, derivadas del desarrollo de las actividades en una asignatura.

Modalidad presencial

Si bien su atributo histórico ha estado centrado en las formas de interacción sincrónicas en ambientes físicos (Cuadrante III), es necesario resemantizar la noción de presencialidad asociada, exclusivamente, con lo físico. La presencialidad debe entenderse como la vinculación cognitiva de una persona con una experiencia determinada. Por ejemplo, es posible que estudiantes que asisten a un salón de clases de manera física puedan estar ausentes y desvinculados, con su atención a un pensamiento u estímulo que no esté asociado a las experiencia académica en desarrollo. La presencialidad como vinculación cognitiva y activa puede ocurrir de manera física pero también mediado digitalmente.

La modalidad presencial se ha venido facilitando, apoyando y potenciando por la mediación digital. Por ejemplo, entre otras actividades, se podrían caracterizar aquellas para acompañar el estudio independiente a través de ambientes asincrónicos (Cuadrante I) que permiten organizar, facilitar y evaluar las actividades que se hacen antes y después del encuentro con el profesor; flexibilizar la interacción sincrónica (Cuadrante II) entre miembros de una comunidad académica situados físicamente en espacios geográficos diversos (asesorías, reuniones, sustentaciones); gestionar los conocimientos, dando la posibilidad para que los datos (Learning analytics) y las construcciones simbólicas derivadas de las interacciones de un encuentro (sincrónico y/o asincrónico) queden sistematizadas y disponibles para toda su comunidad; y construir itinerarios posibles de formación a partir de las singularidades de cada estudiante que se materializa a partir del desarrollo de un repositorio de actividades de aprendizaje que se activan a partir de los desempeños de cada uno de los estudiantes (aprendizaje adaptativo).

A manera de síntesis, se presentan los atributos centrales de las modalidades, en el contexto colombiano:

	Presencial	A distancia	Virtual
Lugar desarrollo	Ambiente físico específico (sede).	Donde vive y habita estudiante / Centros tutoriales físicos.	Ambiente digital.
Acento interacción	Encuentros sincrónicos en comunidad.	Trabajo autónomo del estudiante.	Encuentros sincrónicos / asincrónicos en comunidad.
Reto significación social	Acento en contexto cultural común (local).	Contextos culturales singulares.	Contextos culturales diversos.

Combinación de modalidades

Se trata de propuestas formativas que combinan e integran atributos de diferentes modalidades. Opera desde las singularidades de las actividades que se definen en función de los resultados de aprendizaje esperados (indicador) de una asignatura que tributa al desarrollo de las competencias expresadas en un perfil de egreso de programa. De esta manera, las experiencias (actividades) educativas son las que determinan los ambientes o escenarios (tecnologías) y recursos (contenidos) más pertinentes para su desarrollo, organizadas en aquellas que son para el encuentro en comunidad, las de acompañamiento y las de estudio independiente. Así, la combinación rompe con la dicotomía histórica entre lo físico y lo virtual estableciendo una educación centrada en las actividades de aprendizaje que se apoyan, facilitan y potencian a través de diversas formas de mediación, considerando sus formas de interacción en espacio (físico y digital) y tiempo (sincrónico y asincrónico).

La combinación también está asociada a condiciones institucionales. Las características que facilitan y promueven el desarrollo de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión en la combinación de modalidades se ponen en escena no solo de manera física sino que también son facilitadas, apoyadas, enriquecidas y potenciadas a través de escenarios digitales a los que pueden acceder los estudiantes de la universidad. En otras palabras, la asistencia a la universidad y sus servicios se hace no solo a través de su campus físico sino también a través de su campus digital. De esta manera, las acciones asociadas a los mecanismos de selección y evaluación de estudiantes y profesores, la estructura administrativa y académica, la cultura de la autoevaluación, el programa de egresados, el modelo de bienestar y los recursos suficientes para garantizar el cumplimiento de las metas se desarrollan a través de formas de mediación híbridas.

Se pueden caracterizar las siguientes formas de desarrollo de la combinación:

- A. **Por secuencialidad.** Actividades cuyas formas de mediación pueden ser en ambientes físicos y otras en ambientes digitales (campus virtual). Se trata de programas que pueden tener asignaturas, módulos o actividades físicas y digitales. Por ejemplo, además de actividades desplegadas en escenarios digitales, se podrían desarrollar encuentros físicos en comunidad con concentración temporal (semana de inmersión), prácticas en escenarios físicos distribuidos a nivel nacional y el desarrollo de un campus físicos como laboratorio vivo flexible (Cuadrante IV) para la práctica, aplicación, creación y experimentación (sin aulas).
- B. Proyectos educativos de programa que por sus singularidades pueden tener, bajo principios de **simultaneidad**, acento en actividades en las que el estudiante puede decidir si

participa de manera física o virtual (cuadrantes II y III). La simultaneidad debe entenderse, en este caso, como un modo de flexibilización espacial (no temporal), al permitir que en un ambiente de aprendizaje híbrido (naturaleza física y digital) asistan, de manera presencial y virtual, estudiantes y profesores, localizados en contextos geográficos diversos. Una combinación por simultaneidad, que posibilita que en un ambiente educativo se puedan desarrollar experiencias de aprendizaje sincrónicas, a través de una presencialidad física o digital. No se limita a una transmisión en directo de las acciones desplegadas en un salón físico para ser contempladas sino al desarrollo de actividades, que desde pedagogías activas y colaborativas, vinculen a los estudiantes sin importar si están presentes física o digitalmente. El siguiente material audiovisual ilustra sus formas de interacción <https://youtu.be/QWQJYzKh0t8> (UAO, 2018).

Una de las complejidades en determinar una modalidad u otra, está en el hecho que en una sola modalidad pueden coexistir metodologías diversas. Por ejemplo, programas presenciales que declaran que las actividades de estudio independiente se facilitan y desarrollan en ambientes digitales, prácticas empresariales desplegadas en metodología dual, asignaturas, módulos o actividades de una asignatura que son virtuales, prácticas que se realizan en espacios de laboratorios que se reservan de manera flexible (asincrónica) a partir de las necesidades y posibilidades de cada estudiante, etc. Para definir una modalidad, una ruta puede ser caracterizar las diversas metodologías y sus formas de mediación y organizarlas en tipologías de cursos. Que sean estas tipologías y su predominio en un plan de estudios lo que permita establecer la modalidad.

En síntesis, la educación contemporánea está afrontando retos y desafíos que la está llevando a una transformación de su propósito y su modo de acceso y desarrollo. Entra en crisis aquella educación solo enfocada en la selección, transformación, creación y transferencia de conocimiento que evoluciona a una educación centrada en el diseño de experiencias para que ese conocimiento se aprenda considerando las necesidades y singularidades de las personas; experiencias que pueden desarrollarse de manera flexible y potenciarse a través de diversas formas de mediación pedagógica desplegadas en tiempo (sincrónicas – asincrónicas) y espacio (físico – digital).

Referencias bibliográficas

- Biggs, J. (2005). Calidad del aprendizaje universitario. Narcea.
- Bransford, J. D. & Stein, B. S. (1993). The IDEAL problem solver. Nueva York, EE. UU.: W. H. Freeman and Company.
- Comenius, J. (2013). Didáctica magna. Ediciones Akal. (Original publicado en 1632).
- Decreto 1330. (25 julio de 2019). Por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 -Único Reglamentario del Sector Educación. Ministerio de Educación Nacional. Colombia.
- Gallego, G. (2020). Análisis y diseño de experiencias educativas en realidad aumentada. UAO.
- Resta, P. (2002). Information and communication technologies in teacher education: A planning guide. París, Francia: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Universidad Autónoma de Occidente (2018). Presentación de la nueva dimensión de la educación UAO Virtual [Video]. YouTube. <https://youtu.be/QWQJYzKh0t8>. Consultado 14 de marzo de 2023.

Vygotsky, L. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Cambridge, RU: Harvard University Press.



Germán Alberto Gallego Trujillo

Doctor en Sociedad de la Información y el Conocimiento (UOC), Magíster en Comunicación Educativa (UTP), Especialista en Periodismo Electrónico (UPB) y Comunicador Social (UAO). Igualmente tiene certificaciones universitarias en Video Digital y Tecnologías Online y Offline (Mecad), Virtual Teacher (UCI), Design and Development of Games for Learning, Implementation and Evaluation of Educational Technology (MIT), Leadership in Online Learning – IELOL (PennState) y Quality Matters (QM).

Ha sido Par Coordinador y Académico del Consejo Nacional de Acreditación - CNA, consultor del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, destacándose proyectos como la co-lideración del Fortalecimiento de capacidades para la oferta de programas en múltiples modalidades en 51 Instituciones de Educación Superior en 2022 y la co-autoría del libro Recomendaciones para fomentar la calidad en prácticas educativas mediadas por tecnologías digitales en 2020. Igualmente, ha sido consultor de organizaciones como World Wildlife Fund., Radio Nederland Training Centre, Suramericana, Universia y diversas universidades en Colombia. Fue webmaster en Georgia State University y coproducer en CNN en Español.

Actualmente es profesor titular, Director del Centro de Transformación Digital Educativa y Director General de Virtualidad

de la Universidad Autónoma de Occidente donde ha liderado el desarrollo de la modalidad virtual con altos niveles de interacción (con 24 programas en operación) cuyo modelo fue reconocido por la Fundación Carolina (España) como Experiencia innovadora de formación virtual en Iberoamérica en el ámbito de la educación superior en 2020; y la modalidad híbrida que integra experiencias diversas de aprendizaje en tiempo (sincrónicas y asincrónicas) y espacio (físicos y digitales) que ha implicado procesos de transformación desde 2017 (con 10 programas en operación).

Una plataforma Educativa basada en juegos serios como herramienta de apoyo para mejorar las habilidades socio-cognitivas en el marco de una inclusión plena para personas con discapacidad intelectual

An educational serious game-based platform to improve socio-cognitive skills in the framework of full inclusion for people with intellectual disabilities.

Marco Oswaldo Santórum Gaibor

Escuela Politécnica Nacional
marco.santorum@epn.edu.ec

Mayra del Cisne Carrión Toro

Escuela Politécnica Nacional
mayra.carrion@epn.edu.ec

Verónica Gabriela Maldonado Garcés

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
vmaldonado794@puce.edu.ec

Nelly Patricia Acosta Vargas

Universidad de Las Américas
patricia.acosta@udla.edu.ec

Resumen

Las personas con discapacidad intelectual constituyen uno de los grupos que requiere atención prioritaria que viabilice su inclusión educativa, social y laboral, que mejore su calidad de vida mediante una equiparación de oportunidades tendentes a la

igualdad, equidad y no discriminación. Las fuertes desventajas para alcanzar satisfactorias condiciones de vida devienen de un medio que no responde a las significativas necesidades para desarrollar habilidades conceptuales, sociales y prácticas.

Por otro lado, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un elemento importante en la educación, debido en parte a su desarrollo y aceptación tanto por parte de estudiantes como de profesores. Los juegos constituyen excelentes dispositivos educativos, brindan a los jugadores motivación y un entorno envolvente donde aprenden de sus propios errores, gracias a los desafíos adecuados a su actual nivel de competencia y retroalimentación continua.

Con el objetivo de contribuir con el mejoramiento de las condiciones de vida de las personas con discapacidad intelectual, en el presente documento se ilustra el diseño de una plataforma educativa basada en juegos serios como herramienta de apoyo al desarrollo de habilidades sociocognitivas. La plataforma está disponible en la web <https://juegos.ludominga.com/> y consiste en una colección de 22 mini juegos alojados en la plataforma LudoMinga.

Palabras claves: educación; discapacidad; juegos serios; DUA; LudoMinga.

Abstract

People with intellectual disabilities are one of the groups that require priority attention to make their educational, social and labor inclusion feasible, improving their quality of life through equal opportunities aimed at equality, equity and non-discrimination. The strong disadvantages to achieve satisfactory living conditions

stem from an environment that does not respond to the significant needs to develop conceptual, social and practical skills.

On the other hand, information and communication technologies (ICT) are an important element in education, due in part to their development and acceptance by both students and teachers. Games are excellent educational devices, providing players with motivation and an immersive environment where they learn from their own mistakes, thanks to challenges appropriate to their current level of competence and continuous feedback.

With the aim of contributing to the improvement of the living conditions of people with intellectual disabilities, this paper illustrates the design of an educational platform based on serious games as a tool to support the development of socio-cognitive skills. The platform is available on the web <https://juegos.ludominga.com/> and consists of a collection of 22 mini-games hosted on the LudoMinga platform.

Keywords: education; disability; serious games; UDL; LudoMinga.

Introducción

En la actualidad, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son prácticamente omnipresentes, lo que representa una oportunidad y un desafío para la sociedad, debido a que impone la tarea urgente de encontrar un gran sentido y uso en pro de lograr el desarrollo de sociedades más democráticas e inclusivas. Las tecnologías de la información contribuyen al logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4) de la Agenda 2030 (Assembly, 2015), que tiene como objetivo: «Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida para todos».

En los procesos de inclusión para personas con discapacidad se hace uso de recursos tecnológicos que permiten el desarrollo de habilidades, la interiorización de contenidos y la mejora de la calidad de vida de las personas en condición de discapacidad. Por ello la relación entre la tecnología y la discapacidad es un tema actual que requiere de procesos investigativos que generen productos centrados en las necesidades de las personas con discapacidad.

El avance de las tecnologías inclusivas y los productos de apoyo tecnológicos facilitan las tareas y rutinas de las personas con discapacidad (Fundación Adecco, 2023).

El concepto de discapacidad ha ido evolucionando a través de la historia, inicialmente se planteaba una concepción estrecha y limitada, determinada por un enfoque médico e individualista que consideraba a la discapacidad como una enfermedad hasta la consideración de una visión y un concepto más amplio construido desde lo social o incluso desde lo lingüístico (Pérez & Chhabra, 2019). En este sentido la discapacidad es entendida como una experiencia al mismo tiempo que como una característica propia de la condición humana. Esta condición como muchas en el ser humano requiere de la detección de necesidades que permitan a la sociedad brindar los recursos y apoyos para lograr una verdadera y plena inclusión.

Existen varios tipos de discapacidad entre los que se pueden mencionar a la discapacidad física, sensorial, psicosocial, del desarrollo e intelectual. En este trabajo abordaremos la discapacidad intelectual. Este tipo de discapacidad en la actualidad se ha definido como una limitación del funcionamiento intelectual (Verdugo, 2023), esto implica que una persona diagnosticada con discapacidad intelectual presenta dificultad para comprender o razonar.

Para un mejor desenvolvimiento en el entorno, es fundamental que las personas con discapacidad intelectual desarrollen funciones cognitivas que posibiliten la recepción, la selección, la transformación, el almacenamiento, el procesamiento y la recuperación de información. El uso de videojuegos educativos puede reducir el impacto de la discapacidad y abrir posibilidades (Seligman, 1975), por lo tanto, los juegos serios (JS) pueden ser un método de entrenamiento y asistencia eficaz para personas con discapacidad intelectual, porque son herramientas que facilitan el aprendizaje y motivan a los estudiantes.

A continuación, se ilustra el diseño de los JS de la plataforma de aprendizaje LudoMinga que consta de una colección de 22 minijuegos para estimular el desarrollo y la adquisición de habilidades cognitivas. En el marco de Diseño Universal, la plataforma cumplirá con lineamientos de accesibilidad de la Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1) (Caldwell et al., 2008), con el propósito de garantizar una aplicación accesible e inclusiva, en pro de reducir las desigualdades.

Desarrollo del Contenido

Diseño de Juegos Serios para discapacidades cognitivas utilizando la Metodología iPlus

Los juegos serios son una alternativa moderna al aprendizaje tradicional, el aprendizaje y la educación a través de lo lúdico son sus principales objetivos y no el puro entretenimiento. Michael Zyda sostiene que este tipo de juegos se componen del componente artístico o arte, una historia, el código o software y un componente pedagógico (Zyda, 2005).

En este documento se ilustra brevemente la implementación de la plataforma psicoeducativa LudoMinga, misma que permite apoyar con los procesos de enseñanza aprendizaje de niños y niñas y desarrollar sus habilidades socio-cognitivas para desenvolverse en la vida cotidiana. Los juegos serios diseñados están dirigidos a personas con discapacidad intelectual leve a moderada, y que no presenten dificultades físicas que impidan el uso habitual de dispositivos tecnológicos.

Para esta implementación, se emplea la metodología iPlus, útil para el diseño de juegos serios y que incorpora un enfoque de diseño participativo, flexible y centrado en el usuario.

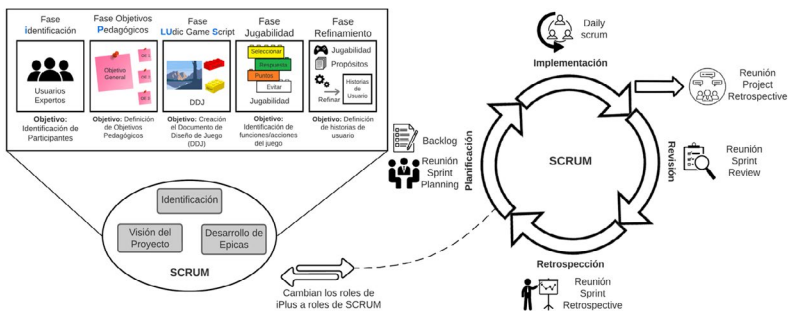
Metodología iPlus

iPlus es una metodología para el diseño de juegos serios (Carrión, Quispi, et al., 2019; Carrión, Santorum, et al., 2019; Carrión-Toro et al., 2020), que presenta un enfoque participativo y flexible.

Esta metodología comprende una serie de pasos organizados en cinco fases, como se muestra en la ilustración 1.

Ilustración 1

Metodología iPlus



Fase 1: Identificación

Es la fase inicial de la metodología iPlus, aquí, el problema general lo define el interesado y, según la situación, se identifican a los participantes de la metodología.

Descripción: En este caso de estudio se convoca a un experto en pedagogía, un experto en psicología, el propietario del producto, expertos en el tratamiento de discapacidades, un diseñador de videojuegos y un desarrollador de software.

Artefactos resultantes: Como resultado de esta fase, se identifican los expertos que participarán en la concepción de este JS.

Fase 2: Objetivos Pedagógicos

En esta fase, los objetivos generales y específicos se definen de manera participativa y consensuada, bajo la responsabilidad del experto pedagógico.

Descripción: Se entrevista a un experto en la materia, para comprender las necesidades de los usuarios. Luego un facilitador de iPlus organiza una reunión para la definición de los objetivos de manera colaborativa. Finalmente se utiliza un diagrama de afinidad, para definir los objetivos.

Artefactos resultantes: Los objetivos generales y específicos se definen de manera participativa y consensuada, bajo la guía del experto pedagógico, ver ilustración 2.

Ilustración 2

Objetivos pedagógicos de la plataforma LudoMinga

<p>Objetivo General</p> <p>Desarrollar las habilidades cognitivas a través de actividades que permitan sistematizar el aprendizaje de una manera visual clara y sencilla a través de juegos adaptados al contexto ecuatoriano.</p> <p>Identificación Postit-Rosa: 1,2,3,4,5</p>	<p>Objetivo Específico: 1 Rol Experto: Pedagogo Título Objetivo: Presentación resultados Prioridad: Alta Rol: Estudiante</p> <p>Descripción: El tutor podrá visualizar los resultados de cada estudiante en las diferentes sesiones de juego para identificar las necesidades específicas de aprendizaje del alumno.</p> <p>Ideas Relacionadas:</p> <table border="1"><tr><td>Tiempo Atención 1.1</td><td>Tiempo reacción usuario 1.2</td><td>Feedback Tiempo juego dificultad 1.3</td><td>Registro de aciertos y errores 1.4</td></tr></table>	Tiempo Atención 1.1	Tiempo reacción usuario 1.2	Feedback Tiempo juego dificultad 1.3	Registro de aciertos y errores 1.4
Tiempo Atención 1.1	Tiempo reacción usuario 1.2	Feedback Tiempo juego dificultad 1.3	Registro de aciertos y errores 1.4		

Fase 3: Historia del Juego

Esta fase tiene como objetivo crear el «Documento de diseño del juego» que se basa en los requerimientos del product owner. La participación de expertos y usuarios es fundamental, porque se encargan de imaginar los posibles escenarios del juego serio.

Descripción: Con los propósitos definidos, los participantes y el experto en el tratamiento de discapacidades, se crea el guión del juego, que contiene la narrativa, los personajes y los elementos de gamificación, como insignias, puntos, premios, entre otros (Deterding, 2012; Zichermann & Cunningham, 2011).

Artefactos resultantes: El documento de diseño del juego serio, el cual describe cada uno de los elementos que serán plasmados en el escenario, ver ilustración 3.

Ilustración 3

Documento de diseño de la plataforma LudoMinga


Índice

Diseño Juego Consensuado


Nombre: Y.O. **Rol:** Experto Temática
Historia: N/A.
Personajes: Colibrí

Cómo se gana el juego?:
Se ganará el juego cumpliendo los diferentes retos y misiones incluidos en los minijuegos. Dentro de ellos se establecerán reglas y objetivos a seguir.


Mecanismos de gamificación:
Permite presentar números de aciertos, errores, intentos y tiempo de juego.


Tablas puntuaciones


Al iniciar el juego se escuchará una voz que dará instrucciones de lo que realizará en cada reto presente en el minijuego.


Asistente de inicio

La aplicación estará compuesta por varios minijuegos con desafíos diferentes que permitirá al estudiante captar su atención, percepción y memoria de diferentes objetos. Entre los desafíos y misiones a cumplir están los siguientes: imágenes que siguen un patrón de movimiento., detenimiento de figuras geométricas en espacio sin dejar que se golpee en paredes, seguimiento de dirección con fijación de mirada hasta llegar a coronar la entrada, entre otros.



Retos y Misiones

Tomamos puntos para que se den por aciertos errores, intentos y tiempos de juego.


Puntos

Para acceder a cada nivel de juego se tendrá que realizar ajustes de dificultad que permitirán al usuario adaptar el juego a sus necesidades, entre los ajustes a tomar en cuenta están los siguientes a considerar.

- Dificultad del juego.
- Tamaño de las imágenes.
- Color de las imágenes.
- Orientación de las imágenes.
- Tiempo
-


Niveles

Fase 4: Gameplay

La fase de GamePlay tiene como objetivo identificar las funciones/acciones que se van a desarrollar para el guión del juego. Para la identificación de las acciones se usan bloques Gameplay (Alvarez, 2007, 2018), estos se refieren al diseño de las funciones que forman parte del sistema OJS, por ejemplo, funciones como recoger, disparar, gestionar, crear, etc. Además,

se identifica el género del juego que puede ser: rol, aventura, simulación, razonamiento, estrategia y/o acción (Arsenault, 2009; Jolival, 1994).

Descripción: Los expertos participan en la definición de los bloques GamePlay (Alvarez, 2007, 2018; Djaouti et al., 2011), que van a ser implementados en el escenario del juego.

Artefactos resultantes: Se define el género y las acciones que se van a implementar en el JS dentro del script del juego usando bloques Gameplay, ver ilustración 4.

Ilustración 4

Ejemplo de bloques GamePlay a utilizar en el diseño de la plataforma LudoMinga



Fase 5: Refinamiento

En la última fase de iPlus se filtran los documentos, los propósitos y las tarjetas de GamePlay, para eliminar aspectos que sean repetitivos o que no sean posibles de crear por el desarrollador del software.

Descripción: Se verifican los propósitos descritos en la segunda fase, así como la plantilla de GamePlay y se asegura de que es posible ejecutarla. Se valida que todo lo obtenido es lo necesario para la implementación, y con ello, finalmente se desarrolla una historia de usuario.

Artefactos resultantes: Las historias de usuario, que contienen una descripción de la actividad que debe cumplir el diseñador. Además, en esta historia de usuario se especifica la prioridad y el rol a desempeñar.

Plataforma LudoMinga

LudoMinga está conformada por un conjunto de mini-juegos serios, que promueven el desarrollo y la adquisición de habilidades cognitivas.

LudoMinga tiene un origen etimológico, el término «ludo» viene del latín *ludus*, que quiere decir 'juego', y «minga», del quechua *minka*, que hace referencia a una antigua tradición de Ecuador y Perú relacionada con el trabajo comunitario y que resalta valores como: solidaridad, colaboración, compañerismo, trabajo en equipo, satisfacción por el bien común y suma de esfuerzos que aportan al progreso.

Para el isotipo, como marca que define y diferencia, se adoptó la figura de un colibrí (quinde o picaflor), ya que, de las 320 especies conocidas en el mundo, Ecuador alberga 124. El isotipo se presenta en la en la ilustración 5.

Ilustración 5

Isotipo de la plataforma LudoMinga

Índice



Funcionalidad de la Plataforma LudoMinga

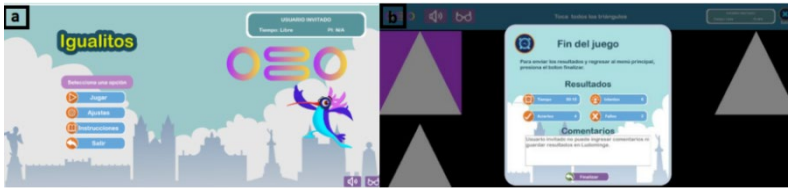
Los juegos serios para la adquisición de habilidades cognitivas se estructuran de la siguiente manera:

- *LudoExactus*: conjunto de diez mini-juegos, con diversas actividades que motivan el desarrollo de varias habilidades cognitivas de forma simultánea
- *LudoCheck*: cinco mini-juegos para detectar diferencias y semejanzas, tanto internas como externas.
- *LudoAdivinador*: cuatro mini-juegos para estrategias, que implican el reconocimiento de objetos.
- *LudoEspacial*: tres mini-juegos que promueven habilidades espaciales, es decir, el reconocimiento de formas simétricas, el equilibrado de modelos y el dibujo libre para estimular la creatividad.

El juego guía al jugador, brindándole instrucciones específicas para cada ejercicio. La retroalimentación proporcionada inmediata, tanto visual como audible, los sonidos incorporados son suaves, no perturbadores, ver ilustración 6. Una vez que concluye el juego, aparecen los resultados en función del tiempo empleado por el usuario, el número de intentos, sus aciertos y fallos. El tutor puede ingresar los comentarios relacionados con la sesión de trabajo.

Ilustración 6

Pantallas de inicio y fin juego igualitos de la plataforma LudoMinga



Adicionalmente, existen las opciones de configuración para los cursos y organizaciones, estas permiten generar reportes sobre el rendimiento de los usuarios de la organización y establecer controles al tiempo y dificultad de los juegos. Además, las configuraciones de los juegos permiten definir: nivel de dificultad, color, estímulos, contorno, tiempo de espera y duración de la sesión.

Ilustración 7

Opciones del juego igualitos de la plataforma LudoMinga



Evaluación accesibilidad en la plataforma de LudoMinga

La accesibilidad es un tema muy importante en el desarrollo de aplicaciones móviles y web. Una experiencia accesible es una experiencia que se puede disfrutar por todos los usuarios, sin importar si tienen alguna discapacidad o no. Las recomendaciones de la Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1, son un conjunto de reglas y principios útiles para asegurar una experiencia accesible (W3C, 2018). El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la accesibilidad de la plataforma LudoMinga, tomando como referencia los lineamientos del WCAG 2.1. Este estudio se llevó a cabo con un método combinado (Salvador-Ullauri, 2020) que incluye la inspección automática y la revisión manual.

Para evaluar la accesibilidad de la plataforma de LudoMinga aplicamos los cuatro principios de accesibilidad que son parte de las WCAG 2.1 y 2.2.

“Perceptibilidad”, la información y los componentes de la interfaz de usuario deben presentarse de manera que los usuarios puedan percibirlos.

“Operabilidad”, los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables, los usuarios deben poder interactuar con la interfaz de manera efectiva, ya sea mediante el uso de un teclado o un dispositivo de asistencia.

“Comprensibilidad”, la información y el manejo de la interfaz de usuario deben ser comprensibles, utilizar un lenguaje claro y simple, las funciones y el contenido deben ser fáciles de entender.

“Robustez”, el contenido debe ser compatible con una variedad de navegadores, dispositivos y tecnologías de asistencia.

Al seguir estos principios y las pautas y criterios asociados, se puede asegurar que la plataforma LudoMinga sea accesible para todos los usuarios.

Método de evaluación de accesibilidad aplicado en LudoMinga

En la evaluación aplicamos un método combinado utilizando la herramienta de evaluación automática WAVE considerada una de las mejores según los autores (Acosta-Vargas et al. 2022) y la revisión manual, el método combinado (Salvador-Ullauri, 2020) se describe en siete fases como se muestra en la ilustración 8.

Ilustración 8

Evaluación de la accesibilidad con un método combinado

Índice



La Tabla 1 muestra los lineamientos de la WCAG 2.1 y 2.2 que se aplicaron en la evaluación. Esta tabla contiene el código, el nombre del lineamiento, los principios de accesibilidad según la WCAG 2.1, el criterio de éxito y el nivel.

Tabla 1

Lineamientos aplicados a LudoMinga

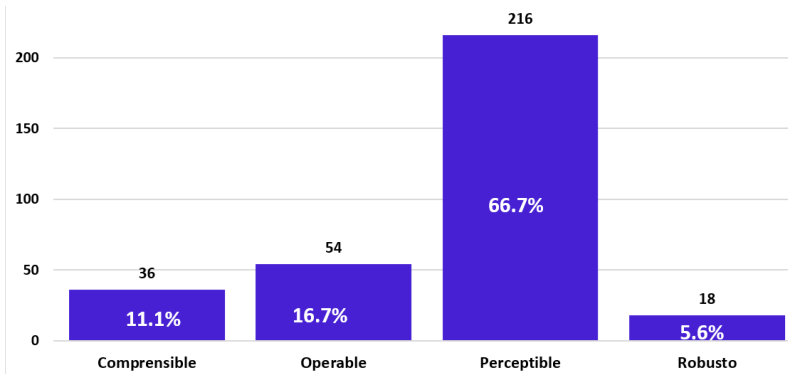
Código	Lineamientos	Principios de la WCAG 2.1	Criterio de éxito	Nivel
G01	Teclado accesible	Operable	2.1.1	A
G02	Fallas de destello de luminancia	Operable	2.3.1	A
G03	Animación de interacciones	Operable	2.3.3	AAA
G04	Fuente fácil de leer	Perceptible	1.1.1	A
G05	Alternativas de texto	Perceptible	1.1.1	A
G06	Subtitulado	Perceptible	1.2.4	AA

G07	Información y relaciones.	Perceptible	1.3.1	A
G08	Características sensoriales	Perceptible	1.3.1	A
G09	Ajustar la configuración de pantalla	Perceptible	1.3.4	AA
G10	Uso del color	Perceptible	1.4.1	A
G11	Elementos bien espaciados	Perceptible	1.4.12	A
G12	Buenas técnicas de audio	Perceptible	1.4.2	A
G13	Imágenes lo más nítidas posible	Perceptible	1.4.5	AA
G14	Presentación visual	Perceptible	1.4.8	AAA
G15	Pausa, detente, escóndete	Perceptible	2.2.2	A
G16	Navegación consistente	Robusto	4.1.3	AA
G17	Etiquetas o instrucciones	Comprensible	3.3.2	A
G18	Ayuda	Comprensible	3.3.5	AAA

A continuación, se muestran los principios de accesibilidad que cumplen los juegos serios. Se puede observar que el 66.7% corresponde al principio de "perceptible", el 16.7% al "operable", el 11.1% al "comprensible", y el 5.6% al principio "robusto". Podemos concluir que los juegos serios tienen mucha fortaleza con relación al principio "perceptible".

Ilustración 9

Resultados de la evaluación de la accesibilidad



La evaluación de accesibilidad se llevó a cabo siguiendo rigurosamente los principios y pautas delineados en las WCAG 2.1 (Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web 2.1). Para garantizar la precisión de la evaluación, contamos con tres expertos en accesibilidad web, uno de los cuales acumula más de cinco años de experiencia en el campo. Los resultados están disponibles en el repositorio de Mendeley (Acosta-Vargas, P.; Santórum, M.; Carrión-Toro, M.; Maldonado-Garcés V., 2023), arrojaron lo siguiente: El principio "Perceptible" se refiere a la capacidad de los juegos serios para ofrecer información de manera clara y fácilmente perceptible para todos los usuarios, independientemente de sus capacidades. Los resultados indican que el 66.6% de los indicadores relacionados con este principio se cumplieron exitosamente. Esto sugiere que los juegos serios están diseñados para presentar información de manera accesible y clara.

El principio "Operable" se enfoca en la facilidad de uso y navegación de los juegos. El 16.7% de los indicadores

relacionados con este principio se cumplieron, lo que indica que aún hay margen para mejorar la usabilidad y la navegación en algunos aspectos de los juegos serios.

El principio "Comprensible" se refiere a la capacidad de los juegos serios para ser claros y predecibles para los usuarios. Los resultados indican que el 11.1% de los indicadores relacionados con este principio se cumplieron, lo que sugiere que hay espacio para mejorar la claridad y la comprensibilidad de ciertos aspectos de los juegos serios.

El principio "Robusto" se centra en la capacidad de los juegos serios para funcionar de manera consistente en diferentes entornos y con diferentes tecnologías de asistencia. El 5.6% de los indicadores relacionados con este principio se cumplieron, lo que indica que puede ser necesario realizar ajustes para garantizar una mayor robustez en términos de accesibilidad.

La evaluación de accesibilidad se llevó a cabo mediante un proceso que incluyó la revisión de cada uno de los juegos serios en busca de indicadores específicos de accesibilidad. Estos indicadores se basaron en las pautas establecidas en el WCAG 2.1. Los expertos evaluadores examinaron aspectos como la legibilidad del texto, la navegación, la disponibilidad de alternativas para contenido multimedia, el contraste de colores y la compatibilidad con tecnologías de asistencia.

Los resultados de la evaluación indican un enfoque sólido en el principio "Perceptible" y un cumplimiento destacado de los lineamientos relacionados con el nivel "AA". Sin embargo, también se identificaron áreas donde se puede mejorar la operabilidad, comprensibilidad y robustez de los juegos serios para garantizar una accesibilidad más completa.

Estos resultados proporcionan una guía valiosa para futuras mejoras en la plataforma y enfatizan la importancia de continuar priorizando la accesibilidad en el desarrollo de juegos serios.

Conclusiones

- La plataforma educativa basada en juegos serios diseñada en este estudio es una herramienta que permite mejorar las habilidades socio-cognitivas de las personas con discapacidad intelectual. Esta plataforma se alinea con la búsqueda de la inclusión plena y la igualdad de oportunidades para este grupo de atención prioritaria.
- Los juegos serios, tienen el potencial de ofrecer un entorno de aprendizaje motivador y envolvente para las personas con discapacidad intelectual. Esto puede contribuir significativamente a su desarrollo cognitivo y social.
- La diversidad de minijuegos visualizados en la plataforma, cada uno diseñado para abordar diferentes habilidades cognitivas, amplía su utilidad y potencial impacto en el desarrollo de habilidades en los usuarios.
- El diseño de recursos apoyados con la tecnología para personas con discapacidad aporta además en los procesos de inclusión educativa, laboral y social. Lo esencial es que estos recursos sean diseñados en función de las necesidades de los usuarios, de este modo se asegura que su aplicación sea de utilidad para el beneficiario.
- Los resultados de la evaluación de accesibilidad demuestran un sólido compromiso con la inclusión en los juegos serios. El cumplimiento del principio "Perceptible" y los indicadores

relacionados con el nivel “AA” está dentro de lo aceptable en las WCAG 2.1, indicando un diseño accesible y claro. Sin embargo, se identifican oportunidades de mejora en los principios “Operable”, “Comprensible” y “Robusto”. Estas áreas pueden fortalecerse para ofrecer una experiencia más inclusiva. La evaluación destaca la importancia de seguir aplicando los estándares de accesibilidad y considerar las necesidades de todos los usuarios.

Recomendaciones

- Es fundamental promocionar y difundir la plataforma LudoMinga entre instituciones educativas, organizaciones que trabajan con personas con discapacidad y familias. Esto garantizará que llegue a más usuarios mejorando sus habilidades socio-cognitivas.
- Realizar evaluaciones continuas del impacto de la plataforma en el desarrollo de habilidades socio-cognitivas de los usuarios, permite ajustar y mejorar las diferentes actividades lúdicas propuestas en función de los resultados.
- Capacitar a educadores y facilitadores en el uso efectivo de la plataforma Ludominga. Proporcionar recursos y orientación para que puedan integrar la plataforma en su entorno de trabajo con personas con discapacidad intelectual.
- De acuerdo con los resultados de la evaluación de accesibilidad, es crucial priorizar las mejoras en las áreas identificadas como “Operable”, “Comprensible” y “Robusto”. Esto implica optimizar la navegación para una experiencia más fácil de usar, mejorar la claridad de las instrucciones

y contenido, y garantizar la compatibilidad con diversas tecnologías de asistencia. Asimismo, se debe mantener una atención constante sobre las actualizaciones de las pautas de accesibilidad. Las mejoras continuas garantizarán que los juegos serios en la plataforma Ludominga sean inclusivos y cumplan con el objetivo de proporcionar igualdad de acceso a la educación y el aprendizaje para todos los usuarios.

Trabajos Futuros

La temática abordada es de gran interés, por ello sería importante continuar en la exploración de la integración de tecnologías emergentes como la realidad virtual o aumentada para crear experiencias de aprendizaje aún más inmersivas y efectivas.

Además, adaptar la plataforma para atender las necesidades culturales y lingüísticas de diferentes comunidades, lo que permitirá su uso en un contexto global y fomentar la creación de comunidades en línea de usuarios y cuidadores que compartan experiencias y buenas prácticas relacionadas con la plataforma.

Referencia Bibliográficas.

Acosta-Vargas, Patricia; Santórum, Marco; Carrión-Toro, Mayra; Maldonado-Garcés, V. (2023) 'Dataset Plataforma Ludominga', MendeleyData, V1. doi: 10.17632/smhjckhk78.1.

Acosta-Vargas, Patricia et al. (2022). "Accessibility Analysis of Worldwide COVID-19-Related Information Portals." International Journal of Environmental Research and Public Health 2022, Vol. 19, Page 12102 19(19): 12102. <https://www.mdpi.com/1848370>.

- Alvarez, J. (2007). *Du jeu vidéo au serious game* [PhD Thesis]. Université Toulouse.
- Alvarez, J. (2018). *Approche atomique du jeu vidéo: Briques Gameplay 3.0*.
- Arsenault, D. (2009). Video game genre, evolution and innovation. *Eludamos: Journal for computer game culture*, 3(2), 149-176.
- Assembly, G. (2015). Resolution adopted by the General Assembly on 11 September 2015. *New York: United Nations*.
- Caldwell, B., Cooper, M., Reid, L. G., Vanderheiden, G., Chisholm, W., Slatin, J., & White, J. (2008). Web content accessibility guidelines (WCAG) 2.0. *WWW Consortium (W3C)*, 290, 1-34.
- Carrión, M., Quispi, B., Lema, S., Santorum, M., & Aguilar, J. (2019). Creando un juego serio educativo mediante un enfoque de diseño centrado en el usuario. *Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao, E23*, 158-170.
- Carrión, M., Santorum, M., Benavides, J., Aguilar, J., & Ortiz, Y. (2019). Developing a virtual reality serious game to recreational therapy using iPlus Methodology. *2019 International Conference on Virtual Reality and Visualization (ICVRV)*, 133-137.
- Carrión-Toro, M., Santorum, M., Acosta-Vargas, P., Aguilar, J., & Pérez, M. (2020). IPlus a user-centered methodology for serious games design. *Applied Sciences*, 10(24), 9007.
- Deterding, S. (2012). Gamification: Designing for Motivation. *Interactions*, 19(4), 14-17. <https://doi.org/10.1145/2212877.2212883>

- Djaouti, D., Alvarez, J., Jessel, J.-P., & Rampnoux, O. (2011). Origins of Serious Games. En *Serious Games and Edutainment Applications* (pp. 25-43). https://doi.org/10.1007/978-1-4471-2161-9_3
- Fundación Adecco. (15 de 02 de 2023). *Diversidad e inclusión*. Obtenido de <https://fundacionadecco.org/>
- Jolivalt, B. (1994). Les jeux vidéo, Presses Universitaires de France-PUF, ed. *France: Presses universitaires de France*, 1-128.
- Pérez, M. E., & Chhabra, G. (2019). Modelos teóricos de discapacidad: un seguimiento del desarrollo histórico del concepto de discapacidad en las últimas cinco décadas. *Revista española de discapacidad*, 7-27.
- Salvador-Ullauri, L.; Acosta-Vargas, P.; Gonzalez, M.; Luján-Mora, S. (2020). Combined Method for Evaluating Accessibility in Serious Games. *Appl. Sci.*, 10, 6324. <https://doi.org/10.3390/app10186324>
- Seligman, M. E. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death*. WH Freeman/Times Books/Henry Holt & Co.
- Verdugo, M. A. (15 de 02 de 2023). *Plena inclusión*. Obtenido de <https://www.plenainclusion.org/>
- World Wide Web Consortium (W3C). (2018). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. Disponible en: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>

Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. O'Reilly Media, Inc.

Zyda, M. (2005). From visual simulation to virtual reality to games. *Computer*, 38(9), 25-32.



Oswaldo Santórum

Doctor en Informática por la Universidad de Grenoble en Francia. Es investigador acreditado por SENESCYT - Ecuador. Profesor agregado, asociado del Departamento de Informática y Ciencias de la Computación de la Escuela Politécnica Nacional del Ecuador.

Director del Doctorado de Informática y del Laboratorio de Sistemas de Información e Inclusión Digital y Miembro del Grupo de Investigación Multidisciplinar SIGTI.

Su campo de Investigación concierne los Sistemas de Información, la ingeniería de procesos, los juegos serios y el Diseño centrado en el usuario. Es autor de más de 35 artículos indexados en WOS y Scopus, desde el año 2015 el Proyecto de Inclusión Digital reconocido por la OEA como una práctica inspiradora de inclusión educativa y también recibió una nominación al premio UNESCO por su labor al promover una mejor calidad educativa para personas con discapacidad intelectual a través del uso de tecnología.

*Mayra Carrión Toro*

Doctora en Informática de la Escuela Politécnica Nacional - Ecuador. Magíster en Informática por la Universidad Joseph Fourier de Grenoble - Francia 2011. Es investigadora y profesora asociada del Departamento de Informática y Ciencias de la Computación de la Escuela Politécnica Nacional de Ecuador.

Dirige varios proyectos de investigación y vinculación en la EPN. Actualmente, es miembro del Grupo de Investigación Multidisciplinar SIGTI y miembro del Laboratorio de Sistemas de Información Sociales. Es autora de 17 artículos indexados en WOS y Scopus. Sus intereses de investigación son la ingeniería de requisitos, los sistemas de información, los juegos serios, las TIC y la educación.

*Verónica Maldonado - Garcés*

Psicóloga educativa por la Universidad Politécnica Salesiana y máster en Educación Especial y Educación Infantil por la Universidad de Cádiz. Se encuentra cursando sus estudios doctorales en la Universidad de Salamanca. Es profesora agregada

de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Investigadora acreditada por la SENESCYT.

Su campo de investigación y sus publicaciones académicas están relacionadas con las temáticas de la discapacidad, la inclusión, la convivencia, la diversidad y los procesos psicoeducativos.



Patricia Acosta Vargas

Docente investigadora de la Universidad de Las Américas (UDLA), con un Ph.D. en Ciencias de la Computación por la Universidad de Alicante, España. Su carrera académica e investigativa se manifiesta en la autoría de más de 100 artículos indexados en WOS y Scopus. Acreditada como investigadora por la SENESCYT-Ecuador, lidera la Maestría en Experiencia de Usuario de la UDLA y el Laboratorio Sistemas Interactivos e Inteligentes (Si2Lab). Además, ejerce como Vicepresidenta del capítulo Ecuador de la Organization for Women in Science for the Developing World (OWSD).

Como Embajadora de Women in Data Science-UDLA, en colaboración con la Universidad de Stanford desde 2019, y miembro activa de IEEE, Patricia también contribuye como investigadora invitada en la Universidad Latina de Costa Rica. Su compromiso social se traduce en proyectos relacionados con telemedicina, desarrollo de sensores resistentes y mejora de la calidad del aire en colaboración con la red CEDIA. Sus

vastos intereses de investigación abarcan la accesibilidad web, telemedicina, educación, ciencia de datos, inteligencia artificial, aplicaciones web, inteligencia empresarial e innovación.

[Índice](#)

How to use gamification to engage students in the classroom

Juan Manuel Álvarez Becerra

Sistema de Universidad Virtual, Universidad
de Guadalajara(México)

manuelalvarez@suv.udg.mx

Gladstone Oliva Íñiguez

Sistema de Universidad Virtual, Universidad
de Guadalajara (México)

gladstone@udgvirtual.udg.mx

Gerardo Varela Navarro

Sistema de Universidad Virtual, Universidad
de Guadalajara (México)

gerardo@suv.udg.mx

Resumen

La educación es un proceso que se debe actualizar constantemente, dentro de este encontramos recursos multimedia, bibliografía, actividades, entre otros elementos propios de un curso que son parte del diseño instruccional. Por otro lado, las herramientas tecnológicas también se actualizan constantemente, así como las plataformas, los diseños y las aplicaciones que usamos.

Las tendencias de uso de gamificación en las escuelas puede ser un recurso muy valioso para atraer estudiantes a nuestras aulas y que estos comiencen o bien, continúen con los procesos educativos y de formación que cada institución educativa ofrece en sus diferentes niveles, por esta razón consideramos que se pueden incluir diversos recursos gamificados diseñados cuidadosamente para cada nivel educativo centrados en los proyectos, desafíos, objetivos y competencias de cada programa educativo.

Medrano (2005) afirma que, "los seres humanos se divierten con los juegos de mesa desde tiempos remotos y fueron los romanos los que inventaron la palabra Ludo, que significa jugar; por esta razón todo lo relacionado con el juego se denomina lúdico". (Medrano, 2005, p. 496).

Si hacemos una pequeña observación, en las casas de nuestros amigos, en las calles, plazas, incluso en los parques podemos ver que muchos de los niños y jóvenes utilizan dispositivos móviles, algunos de ellos para entretenerse y jugar sin un objetivo particular. De esta forma el argumento es correcto, a los seres humanos nos gusta divertirnos.

¿Qué pasaría si pudiéramos incorporar los elementos de gamificación y atracción en el aprendizaje dentro de las escuelas? Sin perder de vista el objetivo principal de la gamificación esta nos ofrece recursos de aprendizaje motivadores y efectivos. Teniendo un buen diseño, los estudiantes podrían adquirir un mayor compromiso con el proceso educativo mejorando la eficacia y los resultados de la enseñanza, en las correctas proporciones y tiempos.

Palabras claves: gamificación; educación; aprendizaje basado en el juego; eSports; videojuegos; diseño instruccional.

Abstract

Education is a process that must be constantly updated, within this we find multimedia resources, bibliography, activities, among other elements of a course that are part of the instructional design. On the other hand, technological tools are also constantly updated, as well as the platforms, designs and applications we use.

The trends in the use of gamification in schools can be a very valuable resource to attract students to our classrooms so that they begin or continue with the educational and training processes that each educational institution offers at different levels, for this reason we consider that various gamified resources carefully designed for each educational level can be included, focused on the projects, challenges, objectives and competencies of each educational program.

Medrano (2005) states that, "human beings have been having fun with board games since ancient times and it was the Romans who invented the word Ludo, which means to play; for this reason everything related to the game is called ludic". (Medrano, 2005, p. 496).

If we make a small observation, in the homes of our friends, in the streets, squares, even in the parks we can see that many children and young people use mobile devices, some of them to entertain themselves and play without a particular objective. In this way the argument is correct, human beings like to have fun.

What if we could incorporate the elements of gamification and attraction into learning within schools? Without losing sight of the main objective of gamification, it offers motivating and effective learning resources. By having a good design, students could become more engaged in the educational process improving the efficiency and results of teaching, in the right proportions and times.

Keywords: gamification; education; Game-based learning; eSports; videogames; instructional design.

Introducción

Abordaremos temas relacionados con la gamificación, dispositivos móviles, eSPorts, LMS, entre otros conceptos, que nos ayudaron a proponer un taller sobre gamificación para atraer estudiantes al aula con un desarrollo de una materia optativa para la Licenciatura en Tecnologías e información del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara. Este desarrollo siguió un cronograma de actividades para realizar los formatos de diseño instruccional y los guiones de los recursos multimedia como parte de los requisitos de actualización y el mismo proceso de diseño.

Comenzamos entonces diciendo que la Gamificación es el uso de elementos y características de los juegos en contextos no lúdicos, con el objetivo de aumentar la motivación, la participación y la implicación de las personas en una actividad de aprendizaje.

La gamificación es un tema relativamente nuevo que incorpora técnicas, herramientas y mecánicas de los juegos, incluso de videojuegos y productos de marketing a la educación y otros entornos, el término cobra mayor auge por el movimiento de los

“Juegos Serios” que comenzó alrededor de 2002, en donde de acuerdo a (Khaitova, 2021) *“reunieron comunidades privadas, académicas y militares para utilizar juegos totalmente funcionales para enseñar y crear diversas simulaciones no lúdicas.”* De esta forma el ámbito educativo ha adoptado el término gamificación y la práctica educativa se puede ver beneficiada en la enseñanza aprendizaje de diversos temas disciplinares, incluso los ambientes profesionales e industriales han adoptado esta práctica.

Ejemplos de este tipo de práctica los podemos encontrar en la industria por mencionar algunos: (Tena, 2019) BBVA Game. donde en esencia “Con cada operación que se realizaba, el usuario obtenía puntos que podía canjear por premios directos y sorteos.” (Tena, 2019,) Otro ejemplo es el programa de recompensas de la marca Samsung, donde los consumidores podrán dejar opiniones sobre productos de la misma marca en su sitio web o usando redes sociales donde podrán usar el famoso “Me gusta”.



En la educación podemos encontrar ejemplos como la implementación de Canvas Quizzes, Quizlet Live, Kahoot y las actividades que ya incorpora Moodle de H5P, entre muchas otras. De esta forma la gamificación en la educación tiene la finalidad

de alcanzar resultados positivos y mejorar la absorción de conocimientos, en algunos casos también ahonda en la adquisición de habilidades, utilizando pequeñas dosis de recompensas, medalla o puntos; y, que básicamente, es un término que se ha vuelto popular usando, herramientas tecnológicas, aplicaciones móviles y web, sobre todo en entornos educativos digitales y en algunos casos de forma presencial, ya que la gamificación se puede aplicar casi a cualquier ambiente.

Moodle: es un sistema de gestión de aprendizaje gratuito (por sus siglas en inglés Learning Management System) y de código abierto escrito en PHP y distribuido bajo la Licencia Pública General GNU. Esta plataforma se utiliza para aprendizaje combinado, educación a distancia, aula invertida y otros proyectos de aprendizaje en línea en escuelas, universidades, lugares de trabajo y otros sectores.

El uso de un LMS como Moodle en el desarrollo de nuestra propuesta permite diseñar cursos flexibles, y de acceso a múltiples usuarios permitiendo una interactividad entre ellos, con el profesor y con las diferentes actividades que se encuentran dentro del núcleo de esta plataforma LMS. Moodle es una de las plataformas más usadas, tanto por empresas, escuelas, profesores, alumnos, cuenta con presencia en 239 países con más de 350 millones de usuarios, cuenta con el respaldo en diversos foros para resolver cualquier problema, además de esto es una de las plataformas LMS con más crecimiento, lo que la hace una plataforma muy actualizada, flexible pero también con un sistema personalizable y sobre todo estable, en este momento ya se encuentra activa la versión 4.1, lo que habla de su desarrollo.

Podemos encontrar diferentes lecturas e investigaciones, donde se aborda el tema de la gamificación en la escuela; como es el

caso de Lee Sheldon que comparte en su libro "The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game" como a lo largo de 10 años de trabajo paso de querer adoptar la mecánica de los juegos masivos multijugadores la escuela y esta se convierte en simplemente salones multijugador. Sabemos entonces que la gamificación es un tema presente e innovador en diversos contextos dentro de la educación e industria.

Pasemos ahora a un punto importante, el contexto político, en México existe una **Comisión Nacional contra las Adicciones**, donde en su página oficial se publicó un Manual informativo y de orientación sobre el uso casual y problemático de los videojuegos, el cual a lo largo de sus quince páginas informa a los padres y madres sobre el uso de los videojuegos en casa y hace recomendaciones generales, lo que resalta de este manual son las clasificaciones que toman de la Entertainment Software Rating Board (ESRB). "Las clasificaciones de la ESRB proporcionan información sobre el contenido de un juego o aplicación para que los padres y consumidores puedan decidir con conocimiento de causa qué juegos son adecuados para su familia."

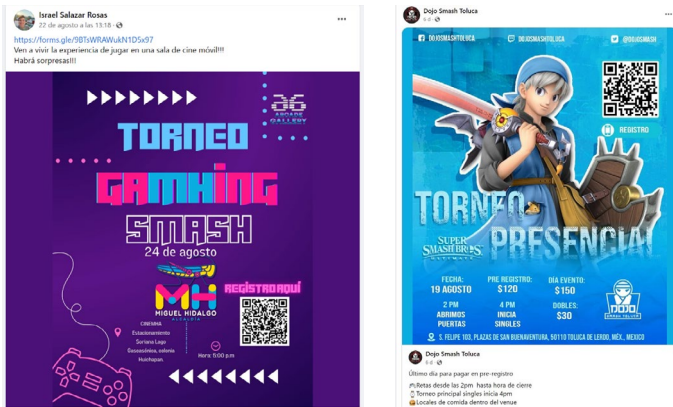
Podemos rescatar tres puntos importantes de este manual, el primero que menciona un alto índice de tiempo y uso en juegos por parte de los menores.

El segundo punto es aprovechar ese nicho de atracción o fuerza que tienen los elementos de juego.

Y el tercer punto es trasladar esa motivación y gran participación de los juegos a la educación.

De este último punto podemos resaltar y aprender sobre los **eSports** o "deportes electrónicos", estos son una forma de

campeonatos que utilizan diversas plataformas de videojuegos y en su mayoría son multijugador (para que pueda darse esa contienda), en ocasiones son organizadas particularmente entre jugadores profesionales, individualmente o en equipos, en algunos lugares (como plazas comerciales se realizan torneos y se otorgan premios). Existen también torneos mundiales organizados por grandes empresas.



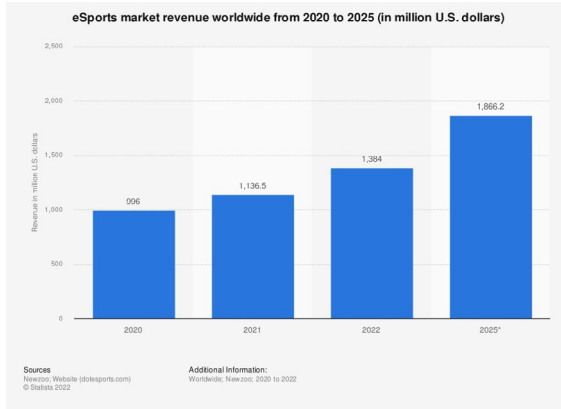
Los géneros de videojuegos más comunes asociados con los deportes electrónicos son los juegos de campo de batalla en línea multijugador conocidos como (MOBA), juegos de disparos en primera persona o (FPS), lucha, cartas, batalla real y estrategia en tiempo real (RTS). Los deportes electrónicos son un fenómeno global y se celebran importantes torneos en todo el mundo. Los eventos de deportes electrónicos más populares incluyen el Campeonato Mundial de League of Legends, el Dota 2 International y el Counter-Strike: Global Offensive Major Championship, por mencionar algunos.

Los deportes electrónicos están ganando popularidad y ahora muchas personas los consideran un deporte legítimo. En 2021, el mercado mundial de deportes electrónicos valía más de 1.080

millones de dólares y se espera que crezca a 1.620 millones de dólares en 2024. En general son eventos o torneos de videojuegos organizados que pueden llegar a ser locales, en eventos cerrados o públicos, regionales o internacionales como lo es el Sc2 ESL Pro Tour, que trata de reunir jugadores para competir frente al público en tiempo real, transmitiendo las partidas para que los espectadores puedan presenciar esta competencia, y que en 2023 tendrán dos ediciones más.

El Mercado de los eSports va a la alza frente al mercado cinematográfico y de acuerdo al sitio [statista.com](https://www.statista.com) en un artículo publicado por Christina Gough "se espera que en 2024 haya más de 285 millones de espectadores frecuentes de eSports en todo el mundo" Además podemos observar dentro de plataformas como la dedicada a la transmisión en tiempo real Twitch, que los eSports tienen contenido de todo tipo, además existen jugadores de todos los países y edades, esto conforme a las clasificaciones de los videojuegos y que en algunos casos atienden a las clasificaciones de la ESRB, con esto podemos ver que el mercado va en aumento como se muestra en la siguiente tabla 1.

Tabla 1



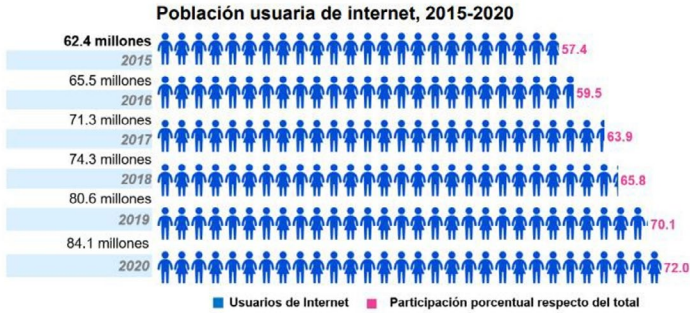
El INEGI es “un organismo público autónomo responsable de normar y coordinar el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica” ayuda por medio de censos a captar información de México en diferentes rubros, en los últimos años ha integrado temas de ocio como el uso de consola de juegos, dispositivos electrónicos y equipo de cómputo, además de su uso, este organismo difunde en su sitio web la información que se recaba.

Un dato interesante del INEGI acerca de cómo están disponibles y cómo son utilizadas las TIC en el Hogar mexicano (ENDUTIH, 2020), estima que hay cerca de 84.1 millones de usuarios con acceso a la Internet y que existen en el país 88.2 millones de personas con un teléfono inteligente. Así también, un 78.3% de la población urbana cuenta con acceso a la Internet y sólo el 50.4% de los habitantes de poblaciones rurales posee acceso a la misma red. Ver grafica 1.

Gráfico 1

Población usuaria de internet, 2015-2020

Índice



Nota: Porcentajes calculados respecto del total de las poblaciones de los seis años o más.

Bien, partiendo de esta información general en particular en la Licenciatura en Tecnologías e Información, del Sistema de Universidad Virtual (SUV) de la Universidad de Guadalajara (UdG), como se señala en la normatividad de esta casa de estudios, el H. Consejo General Universitario. (2022). trabaja constantemente en “los procesos de actualización disciplinar e innovación educativa, que contribuyan al mejoramiento de los planes y programas curriculares; con iniciativas y estrategias de innovación” (UDG, 2022, p. 29) para fortalecer y coadyuvar en la mejora continua de los procesos educativos.

Tomando en cuenta los referentes anteriores sobre la gamificación, el uso de dispositivos móviles e Internet, el alto índice de captación de usuarios a los videojuegos, eSports y contenido digital. Se considera que la gamificación puede funcionar como una estrategia de aprendizaje para atraer estudiantes al aula integrando las mecánicas de los juegos al ambiente educativo en nuestros ecosistemas digitales, en un taller que explique lo

que es, como funciona y como se puede aplicar en diferentes proyectos y contextos. Por lo que surgen las siguientes premisas.

Preguntas de investigación

Los temas abordados nos conducen a una primera pregunta, que deriva en el título de este documento:

- ¿Cómo usar la gamificación para atraer estudiantes al aula?
- Los estudiantes que cursen este “Taller III Gamificación” ¿Emplearán sus conocimientos de gamificación en la práctica profesional?

Objetivos del trabajo

El objetivo general del proyecto será:

- Realizar el diseño de un taller con contenido atractivo en gamificación, para atraer estudiantes al aula y en particular a este taller.

La idea surge de las reuniones de academia donde el Mtro. Eduardo González Álvarez nos comenta que podemos diseñar un taller con tema libre para reforzar nuevos temas en la licenciatura en tecnologías e información. Y sin lugar a duda encontramos la gamificación en muchos mercados y sin darnos cuentas estamos inmersos en muchos de estos sistemas y técnicas (como lo vimos en los ejemplos anteriores), Por lo tanto la gamificación se puede incluir en este taller en un contexto general pero educativo, mostrando las bondades de la gamificación a los estudiantes de este programa de estudio.

Más que una problemática surge una necesidad de expandir los conocimientos de los alumnos sobre técnicas innovadoras que se pueden usar en diversos contextos personales educativos o empresariales, La UdG como formadora de capital humano, capacitando profesionales que colaboren en equipos interdisciplinarios y aportando soluciones en una organización.

Otros autores han comentado los beneficios de usar la gamificación en las escuela o aulas, Ortiz-Colon comenta lo siguiente:

los alumnos perciban la experiencia como motivante en beneficio de su compromiso y aprendizaje. Podemos concluir de este modo, la gran influencia que tiene la gamificación en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, en las emociones y en los procesos de socialización que se generan a lo largo del proceso (Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J., & Agredal, M. pág. 13).

Mientras que el autor Joey Lee en su artículo traducido al español comenta lo siguiente:

La gamificación será parte de la vida de los estudiantes en los próximos años. Si podemos aprovechar la energía, la motivación y el gran potencial de su juego y dirigirlo hacia el aprendizaje, podemos darles a los estudiantes las herramientas para convertirse en grandes jugadores en la vida real.

De esta forma se planteó en el ciclo escolar 2022-B, el diseño instruccional de un taller como parte de la currícula en el área de formación optativa abierta, denominado: Taller III. Gamificación.

Dando como resultado la implementación de este taller en el ciclo 2023-A, el cual busca enseñar a los estudiantes los procesos generales, buscar la motivación y el interés del participante por medio de juegos, elementos de juego o mecánicas que se encuentran en los juegos, como pueden ser: objetivos, puntajes, medallas, insignias, niveles, entre otros; para aplicarlos en diversos ámbitos en el campo profesional.

Como parte de la competencia de este taller “El estudiante diseñará una estrategia de gamificación enfocada a la institución donde se desempeñe, con el fin de impactar de forma positiva y creativa el desarrollo de la misma.”

Se cuenta también con los Atributos de la Competencia a desarrollar en este taller planteamos cuatro atributos:

Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología de gamificación • Características de la gamificación • Tipos de juego • Motivación como elemento central en la gamificación • Narrativa - storytelling • El uso de los roles dentro de la gamificación • Herramientas tecnológicas útiles para la gamificación • Desarrollo de la gamificación
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar los diferentes momentos de una propuesta utilizando la gamificación • Elaborar un diagnóstico de la situación de su empresa • Tomar decisiones pertinentes en la elaboración de la estrategia • Diseñar una estrategia de gamificación

Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración activa en la discusión y análisis de temas • Innovación para responder a las problemáticas de la institución
Valores	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad en el uso de la información de las empresas • Responsabilidad social en el trato con las personas

En el desarrollo del contenido general del taller planteamos tres unidades y un producto integrador que es una actividad entregable al término del taller que muestra evidencias del desarrollo de la competencia que se estable para este taller, la estructura general del taller se comprende de la siguiente forma:

	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3
Título	Conociendo los elementos de la gamificación	La diferencia entre juego y jugar y los roles dentro de la empresa.	El storytelling en la gamificación
Objetivo	Identificar elementos donde se podría implementar la gamificación en el campo laboral.	Realizar un diagnóstico de un proceso dentro del propio campo laboral que pueda ser gamificado, considerando el tipo de jugadores y rol.	Elaborar una narrativa del juego considerando el diseño de juegos para mejorar un proceso dentro del propio campo laboral.

Producto de la unidad	Documento donde se identifiquen los elementos básicos, características y uso de los juegos de forma colaborativa dentro del campo laboral. puede ser en Mindmeister.	Documento de texto donde desarrolles una comparativa entre tus compañeros de trabajo y los tipos de roles que existen dentro de los juegos	Un story board sobre la narrativa de tu propuesta de gamificación enfocada al proceso que quieres mejorar.
Producto Integrador	Utilizando el Instrumento de diseño (plantilla) y la información recolectada en las unidades, (utiliza los productos de diagnóstico que elaboraste en la Unidad 2 y el diseño de propuesta que elaboraste en la Unidad 3.) Deberás prototipar una propuesta de diseño gamificado, que se puede aplicar a tu entorno laboral, con la ayuda de este instrumento		
	El instrumento contiene los elementos de, mecánicas, dinámicas, elementos, narrativa y jugadores, los cuales son elementos que te podrán ayudar en el prototipado de tu propuesta.		

De esta forma cada unidad cumple con un objetivo particular:

- Unidad 1: Identificar elementos donde se podría implementar la gamificación en el campo laboral
- Unidad 2: Realizar un diagnóstico de un proceso dentro del propio campo laboral que pueda ser gamificado.
- Unidad 3: Diseñar una propuesta gamificada en el campo laboral.

Al trabajar este diseño como parte del desarrollo instruccional para el curso tenemos como objetivo, atraer estudiantes al aula

con temáticas innovadoras, además de contar con ecosistema tecnológico apoyado en el modelo educativo del SUV, que nos permite alojar las diferentes materias de los planes de estudio que se ofrecen y crear un ciclo en donde los mismos estudiantes puedan integrar elementos de gamificación en sus futuros proyectos.

Como parte del desarrollo seguimos la guía de apoyos conceptuales y metodologías para el diseño de cursos orientados al aprendizaje autogestivo de Chan y Tiburcio (2002) además de seguir un proceso de revisión por parte de un asesor pedagógico y un experto disciplinar Quiénes se encargaron de trabajar en la elaboración de los formatos, en las fases del diseño instruccional, en la estructura general del curso, unidades y actividades; de estas se desarrollaron tres unidades y un producto integrador final.

Además de los elementos básicos como: objetivo general del curso, las actividades propias de cada unidad, (foros, buzones, recursos) criterios de evaluación de fondo y forma, bibliografía pertinente y ponderaciones correspondientes. Como parte de este proceso de diseño instruccional, se cuenta con el apoyo de un revisor quién previo a las observaciones finales apoya en el armado dentro de la plataforma de moodle creando así el taller III de gamificación como se muestra en la siguiente imagen de se muestra la sección general en la gráfica 2:

Gráfico 2

Taller III Gamificación

Índice

Sistema de Universidad Virtual | Español | México (es_mx) |

Taller III. Gamificación

Taller III / Curso / Licenciatura en Tecnologías e Información - LTI / 076_2023A / 0766_07105_2023A / Introducción

Barra de progreso: **ANDRÉS**

Califica_Me: **Andrés**

Generalidades | Unidad 1 | Unidad 2 | Unidad 3 | Producto Integrador

Índice | Introducción | Programa | Cronograma/Ponderaciones

Introducción

La gamificación abarca a procesos cotidianos y busca la motivación y el interés del participante por medio de juegos, elementos de juego o mecánicas que se encuentran en los juegos, como pueden ser: objetivos, puntajes, medallas, insignias, niveles, entre otros.

Es importante conocer la gamificación en su contexto general, ya que muchas empresas lo han aplicado y sin darnos cuenta nosotros como usuarios estamos jugando con los elementos gamificables al usar nuestro teléfono de celular, al hacer ejercicio o incluso al tomar un café. Como operadores de IT podemos aplicar alguna idea gamificada en el lugar donde nos desarrollamos laboralmente y en ámbitos tan diversos como la medicina, marketing, recursos humanos, en algún programa de capacitación y en cualquier otro espacio.

[Buenos días!]

Introducción general

[Ver más por los elementos]

Generalidades

Programa

Las actividades de la unidad 1. Se muestran en la gráfica 2, mientras que el producto integrador se muestra en la gráfica 3. Ver gráfica 4.

Gráfico 3

Conociendo los elementos de la Gamificación

Generalidades | Unidad 1 | Unidad 2 | Unidad 3 | Producto Integrador

Conociendo los elementos de la Gamificación

Objetivo

Identificar de forma general los elementos que integran la gamificación.

Introducción

La gamificación es un concepto relativamente nuevo en varios campos de estudio y en las empresas, aunque, por otro lado, los juegos son bastante antiguos. En general podemos decir que la gamificación trata de una serie de técnicas y mecánicas que existen en los juegos y que trasladamos a otros ámbitos (educativo, empresarial, marketing, capacitación) con la finalidad de lograr mejores aprendizajes y mantener a nuestro público interesado en el tema.

En esta primera unidad veremos que es la gamificación y algunos conceptos básicos. Veremos la diferencia entre gamificación, juegos serios y aprendizaje basado en juegos.

Contenido

¿Qué es la gamificación? conceptos básicos.
Diferencias entre Gamificación, juegos serios y Aprendizaje basado en juegos.
Tipos de juego
Juegos serios
Aprendizaje basado en juegos

Actividades

- Peticionar. Mis formas de jugar
- 1.1 ¿Qué es la gamificación?
- 1.2 Gamificación, juegos y aprendizaje
- Integradora. Gamificación exitosa
- Recursos

Gráfico 4

Propuesta de gamificación



Como parte de las limitaciones tenemos que esperar hasta que el curso finalice para poder tener una evaluación por parte de los participantes con la encuesta académica, y así poder hacer mejoras y actualizar en caso necesario, pero en la gráfica 5 podemos observar que el curso tuvo una participación de 21 alumnos y 1 profesor.

Gráfico 5

Taller III Gamificación-participantes

Índice

Barra de progreso

Participantes

Sin filtros aplicados.

Palabra clave a buscar o seleccionar filtro

Número de participantes: 22

Nombre	Apellido	Nombre / Apellido *	Dirección Email	Rol	Grupo	Último acceso al curso
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Estudiante	145970	66 días 19 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Estudiante	145970	90 días 5 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Estudiante	145970	181 días 5 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Estudiante	145970	91 días 18 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Estudiante	145970	64 días 21 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Estudiante	145970	219 días 20 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Estudiante	145970	206 días 3 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	No hay rol	No hay grupo	220 días 18 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Profesora	145970	91 días 3 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Estudiante	145970	97 días 3 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Estudiante	145970	219 días 19 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Estudiante	145970	216 días 20 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Estudiante	145970	87 días 8 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Estudiante	145970	87 días 7 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Profesora	145970	87 días 20 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Profesora	145970	89 días 10 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Estudiante	145970	86 días 23 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Estudiante	145970	129 días
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Auxiliar Titular, Asesor Adjunto	145970	85 días 19 horas
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	Estudiante	145970	91 días 12 horas

Mostrar todos los 22

Seleccionar a todos los 22 usuarios. Con los usuarios seleccionados. [Input] 4

Como parte de la investigación se requiere realizar una encuesta de seguimiento a los alumnos que tomaron el curso para saber si alguno de ellos quiere participar comentando entre otras cosas si aplicó o aplicara algunos de los nuevos conocimientos sobre gamificación en su campo profesional, y cuáles fueron los resultados que obtuvo, lo cual implica una segunda etapa de investigación y recolección de datos para descubrir los detalles de este proceso de aprendizaje basado en gamificación, tal y como lo menciona el autor Lee Sheldon en su libro, pueden pasar varios años antes de saber los efectos de tipo de práctica educativa.

Sabemos de otros casos de estudio que la gamificación en la educación utiliza las TIC de varias maneras entre ellas en las

Plataformas interactivas o virtuales para la creación de espacios en línea con elementos de juego para mejorar el aprendizaje. Como parte de aplicaciones educativas que se pueden usar dentro de las plataformas y que usan sistemas de recompensas y desafíos para facilitar la asimilación de conceptos.

Podemos encontrar simulaciones virtuales que funcionan mezclando ambientes multimedia inmersivos donde se aplican conocimientos en situaciones reales, como en la aeronáutica, naval o médica. Y en algunos casos se usan lentes de realidad aumentada/virtual para dar un mayor realismo a la práctica educativa.

En la educación en línea se integran sistemas de juegos, recompensas, medallas entre otros como recursos de motivación y se considera como un punto importante tener retroalimentación en actividades gamificadas, así como el trabajo colaborativo en línea: para fomentar el trabajo en equipo con elementos de juego.

Una de las grandes ventajas del uso de elementos gamificados es la personalización de la actividad o narrativa lo que permite adaptar el contenido a necesidades individuales de los estudiantes.

Sabemos también que los juegos han sido usados por muchas generaciones, padres, profesores, estrategias militares, entre otros en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde hace siglos, y no es un tema desconocido.

Resultados y conclusiones

En este punto podemos concluir que el trabajo de diseño instruccional y las revisiones que se realizaron a la propuesta de diseño curricular fueron aceptadas, como resultado el taller III

Gamificación se encuentra activo y operando en el ciclo escolar 2023-A de la Licenciatura en Tecnologías e Información, del SUV de la UdG, cabe mencionar que a la par se realiza la presentación en el cuarto seminario Nuevas tendencias educativas febrero 2023.

Este taller contó con un grupo de 21 participantes activos y un asesor que guía y acompaña a los estudiantes para el logro de los objetivos propuestos en el diseño de este taller.

Una vez que el taller termine se invitara a los participantes para contestar una encuesta académica con la finalidad de conocer detalles de la formación académica, con la finalidad de obtener información para la mejora del programa educativo y del profesor.

Se espera que este taller pueda aportar nuevas ideas para crear un ambiente gamificado usando el ecosistema del SUV no solo en este taller si no en otras materias de diferentes licenciaturas, con la ayuda de plugins de Moodle, del diseño instruccional de actividades flexibles y que el aula se convierta en un contexto para multijugadores con la intención de atraer estudiantes al aula.

Podemos señalar como parte de los resultados preliminares la participación de todos los alumnos en este taller y que la motivación en el uso de la gamificación para atraer estudiantes al aula puede ser una buena opción actualizando los contenidos existentes y añadiendo elementos de la gamificación a las clases o asignaturas para hacerlas más atractivas y estimulantes, claro sin caer en “excesos de contenidos gamificados”.

Sabemos que el tiempo que pasan las nuevas generaciones frente a sus dispositivos móviles, Tablets, consolas, incluso equipos de cómputo son muchas tal vez demasiadas; incluso entre una

actividad y otra sacamos el celular para revisar los mensajes o alertas, en ese momento es cuando podríamos pensar que los contenidos educativos gamificados podrían ganar terreno, si el aprendizaje es divertido y atractivo para los usuarios en esos momentos se podrían aprovechar construyendo buenos diseños de contenido educativo gamificado con nuevas mecánicas de recompensa educativa aprovechando la cultura digital que tienen las nuevas generaciones.

Referencias bibliográficas

Khaitova, N. F. (2021). History of Gamification and Its Role in the Educational Process. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(5), 5. <https://ijmmu.com/>

Tena, M. (2019, February 7). *La gamificación: ¡A jugar!* BBVA. Retrieved February 18, 2023, from <https://www.bbva.com/es/la-gamificacion-jugar/>

Moodle.org. (2022, July 14). About Moodle - *MoodleDocs*. Moodle Docs. https://docs.moodle.org/401/en/About_Moodle

Entertainment Software Rating Board. (2021). *Ratings Guide*. ESRB Ratings | Entertainment Software Ratings Board. <https://www.esrb.org/>

ESL PRO Tour. (2021, November 29). *EPT SC2 2022 Update*. ESL Pro. <https://pro.eslgaming.com/tour/2021/11/ept-sc2-2022-update/>

Gough, C. (2021, October 21). *eSports market - Statistics & Facts*. Statista. <https://www.statista.com/topics/3121/esports-market/#topicOverview>

H. Consejo General Universitario. (2022). *ESTATUTO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA*. UDG. Retrieved February 11, 2023, from https://secgral.udg.mx/sites/default/files/Normatividad_general/EG%20%28Abril%202022%29.pdf

INEGI. (2021, June 22). *Comunicado de Prensa. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares*, 2016. Inegi. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ENDUTIH_2020.pdf

Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J., & Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. Obtenido de Scielo: <https://www.scielo.br/j/ep/a/5JC89F5LfbgvtH5DJQ9HZS/?format=pdf&lang=es>

Lee, Joey & Hammer, Jessica. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother?. *Academic Exchange Quarterly*. 15. 1-5.

Chan Núñez, M. E., & Silver, A. T. (2002). *UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA*. Biblioteca UDGVirtual. Retrieved February 12, 2023, from <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/326/1/Gu%C3%ADa%20par%20la%20elaboraci%C3%B3n%20de%20materiales%20educativos%20orientados%20al%20aprendizaje%20autogestivo.pdf>



Juan Manuel Álvarez Becerra

Profesor Docente trabajo en la Universidad de Guadalajara desde 2011, principalmente de forma virtual en plataformas virtuales en específico Moodle, he impartido algunos cursos de forma presencial. Trabajado con jóvenes y mayormente adultos que cursan algunas de las carreras donde imparto materias relacionadas con las tecnologías de la Información y la Comunicación, He trabajado en el desarrollo de planes de estudio adaptados al e-learning para UDGVirtual, además de colaborar con otras áreas y compañeros para el desarrollo de plataformas de información y educativas.

He trabajado en áreas administrativas como coordinador de carrera en específico de la Lic. En Tecnologías e Información, en áreas tecnológicas de desarrollo, en este momento me dedico a la docencia y tutoría de alumnos de licenciatura y posgrado.



Gladstone Oliva Jiriguez

Ingeniero de Software, maestro en Tecnologías para el Aprendizaje y doctorante en Sistemas y Ambientes Educativos. Cuenta con 25 años de experiencia en el diseño y programación de aplicaciones comerciales y educativas. Se ha desempeñado como capacitador y consultor para empresas e instituciones universitarias en donde ha desarrollado proyectos de innovación y desarrollo tecnológico.

Actualmente funge como director de Tecnologías y profesor titular del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara, y es miembro del Cuerpo Académico de "Diseño y Desarrollo de Sistemas de Información para la Educación" en donde ha participado en proyectos de investigación y publicaciones. Cuenta con 15 registros de obra (patentes) de programas de computación, en los que fungió como autor y coautor.

Es creador y programador de Jolongo – Offline Moodle Client (www.jolongo.org).

*Gerardo Alberto Varela Navarro*

Cuenta con experiencia desde 1996 en la gestión de infraestructura educativa y tecnológica para la implementación de servicios en línea para el desarrollo de las funciones sustantivas de la educación superior (Administrador de red, de base de datos, de servidores, desarrollo de infraestructura física en TIC). También se ha especializado en la implementación de LMS para la educación virtual, el diseño y desarrollo de cursos en línea, así como la asesoría de cursos en línea de diversas licenciaturas y posgrados, también se ha desempeñado en la formación docente y de recursos humanos. Es miembro desde 2020 del Colegio de Profesionistas de Sistemas de Información de Jalisco. Se destaca su participación en proyectos de investigación, principalmente de innovación educativa para la producción de objetos de aprendizaje con elementos 3D, tecnologías para la inclusión en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), el desarrollo de MOOCs, la conformación de nuevas herramientas para AVA y como impulsor de espacios maker bajo la metodología de FabLearn de la Universidad de Stanford y en la Gamificación de cursos en línea.

COMUNICACIONES QUINTO SEMINARIO

MOVILIDAD ACADÉMICA VIRTUAL

Línea temática 1

Programas de Movilidad Internacional Virtual

Virtual mobility

Ana Capilla Casco

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación,
la Ciencia y la Cultura – OEI
ana.capilla@oei.int

Resumen

Entre las mayores transformaciones que trajo la pandemia del Covid-19, destaca la extensión de la modalidad educativa en línea. En Iberoamérica, este modelo representa una oportuna respuesta para retos muy importantes como la consecución de una verdadera educación inclusiva o la movilidad académica. En este sentido, la movilidad virtual representa una oportunidad única de que muchos más alumnos iberoamericanos puedan disfrutar una experiencia universitaria internacional. Sin embargo, existen riesgos relacionados con la calidad de la educación a distancia que pueden poner en peligro sus beneficios, y por ello la garantía de la misma es una prioridad para la OEI.

Palabras claves: aseguramiento de la calidad; educación a distancia; educación en línea; movilidad virtual; cooperación.

Abstract

The expansion of online learning has been one of the biggest transformations that has taken place during the Covid-19 pandemic. In Ibero-America, this modality represents an

appropriate answer to very important challenges such as the achievement of a true inclusive education or academic mobility. Therefore, virtual mobility represents a unique opportunity for many students to enjoy an international university experience. However, there are risks related to online learning quality that may jeopardize its benefits, and for that reason quality assurance of virtual learning is a top priority for the OEI.

Keywords: quality assurance; distance teaching; online education; virtual mobility; cooperation.

Introducción

En 2019 la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) llevó a cabo un informe diagnóstico de la educación superior iberoamericana a partir de un amplio trabajo de consulta y diálogo con muy distintos actores de esta: rectores, estudiantes, responsables políticos, gestores, agencias de calidad universitaria, etc. El objetivo que se perseguía era el de lograr por fin avances concretos en la creación de un espacio común de educación superior y ciencia iberoamericano. Para que así fuera, la intención de la OEI era diseñar una estrategia basada en la implementación de una serie de medidas pragmáticas que realmente respondieran a la realidad de las universidades de la región y, a su vez, permitieran la cooperación entre ellas.

Este diagnóstico dejó ver que la educación superior estaba sufriendo una serie de transformaciones provenientes de los cambios sociales. Entre los datos más destacables que incluye este informe está, según registraba el Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, Tecnología y Sociedad en 2019, que la matrícula en educación superior a distancia había incrementado un 73% desde 2010, mientras que la presencial

lo había hecho un 27%. Esto quiere decir que en 2010 eran 2 millones y medio los estudiantes universitarios de primer título que estudiaban a distancia y en 2019 ese número se duplicó.

Otro hecho subrayable es que en nuestra región los estudiantes latinoamericanos de educación superior que emprendieron estudios en otro país entre 2012 y 2017 aumentaron del 1,09% al 1,14%. Estos números dejaron la región como la segunda del mundo en la que los estudiantes disfrutaban de menos intercambios académicos. Además, más de la mitad, el 54%, de los que lo hacen prefieren Estados Unidos y Europa Occidental, en lugar de otro país de la región. Entre los principales motivos de estos bajos números está la barrera del reconocimiento de estudios; la ausencia de un sistema de créditos común en América Latina dificulta este reconocimiento que, sin embargo, es fundamental para que haya intercambios entre las universidades. La baja internacionalización de las universidades de la región es una pérdida considerando los beneficios que esta aporta respecto a la experiencia internacional, al desarrollo de habilidades blandas, y al trabajo y aprendizaje intercultural, entre otros.

El diagnóstico de 2019 señalaba, por tanto, que ya antes de la pandemia había una creciente demanda para que las universidades iberoamericanas fueran, entre otras cosas, más internacionales y digitales. Si bien, estas a su vez estaban afrontando un reto urgente como era el rápido crecimiento de la matrícula y por ello mayoritariamente postergaron esos otros cambios que debían afrontar: transformación digital, políticas internas de mejora de la calidad, impulso de la actividad investigadora y/o su internacionalización.

A partir del diagnóstico de 2019 la OEI elaboró la estrategia Universidad Iberoamérica 2030 con el propósito de ayudar a las Instituciones de Educación Superior (IES) de la región a abordar los retos que se acababan de señalar. Esta estrategia fue presentada en marzo de 2020 en una conferencia ministerial en Cuba apenas unas semanas antes de que se declarase la pandemia. Sin embargo, su diagnóstico resultó tan preciso que no resultó necesario modificar ningún aspecto de la estrategia a partir de marzo del 2020. Todo lo contrario, la pandemia ha acelerado algunos de los aspectos previstos en esta y por ese motivo la OEI tuvo que realizar en 2022 un nuevo diagnóstico que permitiera una actualización de la estrategia, ya que algunos de sus objetivos se cumplieron en apenas un par de años.

Una de las líneas de trabajo que contemplaba esta estrategia se refería a internacionalización, un área en la que la OEI acumulaba una amplia experiencia. En 2016 se lanzó el programa Paulo Freire, el cual constituye una acción de movilidad académica de estudiantes de grado y de posgrado en escuelas, centros y programas de formación del profesorado. Asimismo, el proyecto incluye pasantías internacionales de directivos y docentes a petición de los propios países que fueron, precisamente, las que se vieron afectadas por el Covid-19.

La estrategia también identificaba como otro ámbito de actuación prioritario la educación en línea y a distancia dado el crecimiento de la demanda que los datos revelaban, según se ha expuesto. Por este motivo, la OEI organizó, junto con el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior de Ecuador (CACES) y la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), el Seminario Iberoamericano de Calidad en la Educación

a Distancia. Este encuentro tenía como propósito reunir a las agencias de calidad de la región para que pusieran en común el aún muy incipiente trabajo que estaban realizando en torno a la evaluación de la calidad de las titulaciones impartidas en esta modalidad. Precisamente porque este era una tarea pendiente o en progreso para ellas, representaba una oportunidad para que desarrollaran procedimientos e indicadores de evaluación comunes que facilitara el mutuo reconocimiento de las titulaciones en línea que evaluaran.

El seminario, por otra parte, también quería, al centrarse en la calidad, eliminar los muchos prejuicios que aún existían sobre las enseñanzas a distancia y animar así a las IES iberoamericanas a que incluyeran en su oferta académica titulaciones en esta modalidad.

De este modo, en el evento se dieron cita universidades de toda la región, así como expertos y representantes de las agencias de calidad iberoamericanas, para debatir acerca de cómo garantizar la calidad de las enseñanzas en línea. Este Seminario se desarrolló en Loja (Ecuador) los días 10 y 11 de marzo de 2020; el día que se clausuraba el seminario, la Organización Mundial de la Salud declaraba la Covid-19 como pandemia mundial.

Como consecuencia del trabajo que los meses previos al seminario se había hecho con las agencias de calidad iberoamericanas y durante la celebración del mismo, la OEI publicó en mayo de 2020 la *Guía Iberoamericana para la Evaluación de la Calidad en la Educación a Distancia*. Un documento que recogía las definiciones, criterios e indicadores compartidos por todas ellas a la hora de evaluar las titulaciones en línea y que, por tanto, representaba un listado de criterios mínimos de calidad para este tipo de titulaciones. Era una

publicación en principio destinada a los organismos de acreditación de la calidad pero que resultó de gran utilidad para las IES iberoamericanas, que en ese momento se vieron obligadas a cerrar sus aulas y pasar toda su docencia a esta modalidad.

Iberoamérica fue una de las regiones del mundo en el que este cierre fue más prolongado. En la mayor parte de los países de la región el cierre de las instituciones educativas superó las 70 semanas, afectando a más del 98% de la población de estudiantes y docentes de educación superior de la región.

Esto tuvo, en primer lugar, un impacto lógico en la ya de por sí limitada internacionalización de las IES iberoamericanas. Al cerrarse las fronteras entre países "el número promedio de estudiantes entrantes y salientes disminuyó entre los años académicos 2019-2020 y 2020-2021, en un 17% y un 59%, respectivamente"¹. En ese contexto, las movilidades virtuales dieron respuesta a muchos estudiantes, investigadores o directivos que estaban participando de un programa de movilidad al estallar la pandemia o que, gracias a la virtualidad, se animaron a hacerlo. Este incremento en la movilidad virtual propició, a su vez, que más alumnos y profesores pudieran disfrutar en sus propias universidades de una *internacionalización en casa* a través de actividades como "seminarios virtuales con docentes internacionales; participaciones en clases de colegas de otros contextos; reuniones de intercambio entre investigadores; seminarios en línea de discusión de temáticas vinculadas en principio a la pandemia"².

¹ OEI. (2019). Informe Diagnóstico sobre la educación superior y la ciencia post COVID-19 en Iberoamérica. Perspectivas y desafíos de futuro 2022. Madrid. Pág. 110

² Íbidem, pág. 130

Este fue el caso de los beneficiarios del programa Paulo Freire, el cual tuvo que convertirse en virtual y tener lugar en un formato de capacitación académica con tutoría y acompañamiento en línea, durante el segundo semestre de 2020. Esta adaptación del programa a la virtualidad conllevó una serie de beneficios evidentes, entre ellos el incremento en el número de beneficiarios: en el caso de las pasantías de directivos y docentes, siendo 25 las personas previstas en modalidad presencial, el número de participantes aumentó a 157 en la virtual. Para una región con unas cifras de movilidad tan bajas como las expuestas anteriormente, la movilidad virtual representa una gran oportunidad para muchos estudiantes y más aún en un contexto de crecimiento de la matrícula que, según expertos, podría alcanzar los 45 millones de alumnos en 2030.

Dada la limitada experiencia de las universidades iberoamericanas en esa forma de internacionalización, desde la OEI invitamos a la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) a llevar a cabo una asesoría técnica para diseñar un futuro programa iberoamericano de movilidad virtual, a partir del germen de la experiencia de la OEI con la virtualización de las movildades del Paulo Freire. La idea fue que esta universidad con 50 años de experiencia en educación en línea y a distancia asistiera a la OEI en los siguientes aspectos:

- El diseño y planificación de acciones formativas a distancia, especialmente, en lo relacionado con movilidad virtual.
- Apoyo y asistencia técnica a la OEI con la elaboración de una Guía sobre el diseño y planificación de un programa de movilidad virtual iberoamericano.

- Facilitar a la OEI información para el diseño de un sistema de acogida de los participantes de la movilidad virtual, que facilitara la incorporación al programa, mantuviese la motivación y previniera el abandono.
- Ofrecer información sobre los recursos tecnológicos e infraestructura precisos para asegurar la calidad del apoyo tecnológico necesario para la ejecución del programa en un contexto de movilidad virtual.
- Diseñar en colaboración con la OEI un sistema de garantía de calidad, mediante la definición de criterios y estándares de calidad.

Esta asistencia técnica fue llevada a cabo por el Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED) que es el órgano responsable de la definición de la metodología, la evaluación de materiales didácticos y la formación del profesorado de la UNED, tanto de los equipos docentes como de los profesores tutores. Asimismo, lleva a cabo un programa de investigación institucional orientado a la mejora de la calidad. Los profesores que brindaron la asistencia técnica fueron Marta Ruiz Corbella, Ernesto López Gómez y María Luz Cacheiro González.

La Guía de movilidad virtual - *Movilidad Virtual en Instituciones de Educación Superior de América Latina y el Caribe (MOVESALC): Guía para el diseño, implementación y seguimiento de acciones de Movilidad Virtual* - se diseñó para los profesionales de las IES de la región de América Latina y el Caribe (ALC) que desarrollan programas de movilidad virtual dirigidos a estudiantes de pregrado y posgrado. El objetivo de la movilidad virtual es complementar la formación académica universitaria

con acciones de intercambio entre instituciones que permiten trabajar competencias específicas y transversales propias de cada titulación. Este documento pretende clarificar cómo diseñar, implementar y monitorizar un programa de movilidad virtual, independientemente de que la IES oferte sus estudios de forma presencial, virtual, híbrida o a distancia. Para ello, en ese documento se aportan orientaciones y recomendaciones, pautas, herramientas y procedimientos, que deben considerarse a la hora de diseñar y planificar este tipo de programas, con la pretensión de ser útil para gestores y profesorado de las universidades implicadas.

Se trata de una opción que se está consolidando por ofrecer ventajas y oportunidades para completar la formación universitaria a través de un enriquecimiento educativo, social y cultural. Un estudio de IESALC UNESCO analizó la experiencia de *Virtual Student Mobility* (VSM)³ en diez instituciones y en cuatro alianzas. Preguntándoles a los estudiantes por su experiencia con la movilidad virtual, “un 75% manifestó que fue desafiante y enriquecedora, ya que, pese a que no se movieron físicamente, fue una experiencia internacional (40%). En menor medida manifestaron que fue más accesible financieramente, más sustentable en relación con el ambiente, y que lo hicieron porque no tuvieron otra opción. El 56% estuvo muy satisfecho o satisfecho con la experiencia, el 62% la recomendaría, y el 74% la realizaría de nuevo”⁴.

La elección de la UNED como institución de referencia en este proyecto de movilidad virtual viene acreditada por su larga experiencia y por su compromiso con la calidad. En este caso era imprescindible que la Guía, que estaba llamada a ser un

³ Movilidad virtual de estudiantes.

⁴ OEI. (2019). *Informe Diagnóstico sobre la educación superior y la ciencia post COVID-19 en Iberoamérica. Perspectivas y desafíos de futuro 2022*. Madrid. Pág. 114

documento muy práctico, ofreciera una orientación clara a las IES acerca de cómo desarrollar un verdadero programa de movilidad virtual con todas las garantías de calidad. Una vez más, en una región tan inequitativa como la nuestra, la calidad se erige como una prioridad absoluta, a fin de evitar que la movilidad virtual sea una especie de sucedáneo de la movilidad presencial a la que queden relegados los estudiantes más desfavorecidos.

Como se ha señalado anteriormente, antes de la pandemia existían muchos prejuicios en torno a la calidad de la educación en línea. En parte motivados por el desconocimiento, y en parte porque esta modalidad apenas estaba regulada y había sido refugio de la oferta formativa más dudosa. Iberoamérica no era una excepción pues las sospechas en torno a la educación virtual se extendían más allá de nuestras fronteras. McKinsey publicaba en otoño del 2020 una encuesta en la que solo el 23% de los encuestados – estudiantes de Estados Unidos ingresando en la universidad – declaraba confiar en poder recibir una educación en línea de calidad.

Con respecto a la movilidad virtual, este tipo de percepciones resultaban enormemente preocupantes. Pese a los numerosos beneficios apuntados, como agilizar los trámites de gestión o facilitar la oportunidad de vivir una experiencia en una universidad extranjera a muchos más estudiantes, el riesgo existente consistía en que la baja calidad de estas experiencias no permitiera a los que participan en las mismas adquirir nuevos conocimientos o las habilidades asociadas a una actividad académica internacional. Es decir, que, en lugar de favorecer la igualdad entre los universitarios ofreciendo oportunidades a todos ellos, se genere una mayor desigualdad, tal y como se acaba de apuntar. Por ese riesgo, a “que las movilidades como experiencias de internacionalización se fragmenten según grupos sociales”,

junto con la pérdida de algunas experiencias interculturales que provee la presencialidad, algunos expertos “consideran que la movilidad virtual se mantendrá en los próximos años, pero no consideran que reemplazará a la presencial”⁵. En conclusión, en las movilidades la opción óptima sería la combinación de presencialidad y virtualidad para que estas sean realmente accesibles y válidas para todos.

La calidad de la educación a distancia

Iberoamérica es una región de grandes desigualdades, con una geografía y climatología desafiante en muchos lugares y con una productividad negativa desde hace más de 50 años. Por estos y otros motivos, la educación a distancia, y por extensión la movilidad virtual, representa una gran oportunidad para todas aquellas personas que no pueden acceder a la educación universitaria presencial a causa de una discapacidad, de la distancia, por encontrarse ya en el mercado de trabajo o por cualquier otra causa personal o familiar.

La pandemia ha hecho que la oferta que este perfil alternativo de alumno tiene a su disposición es más amplia, pero no necesariamente cuenta con la calidad necesaria. Como se ha señalado al principio, cuando la pandemia obligó a cerrar nuestras universidades estas no se encontraban en las mejores condiciones para afrontar unas circunstancias tan extraordinarias, pues en general su nivel de digitalización era muy bajo. A pesar de que las evidencias recogidas en el diagnóstico realizado en 2019 indicaban que la transformación digital de las IES era una tarea inaplazable. El nuevo diagnóstico realizado por la OEI en 2022 ha demostrado, en consecuencia, que la mayoría de las universidades iberoamericanas fueron incapaces de desarrollar

⁵ Ídem.

una verdadera educación virtual durante el cierre de sus centros. Se tuvieron que conformar con aplicar lo que se ha calificado como una enseñanza remota de emergencia⁶. Porque carecían de los medios y recursos necesarios y, sobre todo, de la formación indispensable, tanto para quien la imparte como para quien la recibe, para aplicar la metodología propia de esta modalidad.

Conforme se fue demorando la vuelta a la presencialidad, las IES fueron tomando medidas más pausadas y estratégicas. Por ejemplo, por parte de las instituciones más preparadas se ofreció apoyo a los estudiantes en el ámbito tecnológico o socioemocional. No hubo posibilidad, no obstante, de ofrecerles apoyo financiero y muchos de ellos tuvieron que abandonar sus estudios para apoyar financieramente a sus familias. La educación en línea es probablemente la única manera de recuperar a estos alumnos para que concluyan su formación, así como para reforzar los aprendizajes realizados durante el periodo de clausura de las IES.

Todo lo expuesto explica el interés de la OEI por promover una educación virtual de calidad e internacional de la que puedan beneficiarse millones de personas en la región, entre ellos muchos para los que acceder a este tipo de formación puede suponer una gran ventaja. Por ese motivo, durante la pandemia la OEI trabajó intensamente con la Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (RIACES) con el propósito de, a partir de la Guía nacida del Seminario, crear un sello de calidad iberoamericano para titulaciones en línea. El objetivo era generar un instrumento de acreditación de la calidad

⁶ "Podría considerarse que la principal diferencia entre la educación a distancia o virtual y la enseñanza remota de emergencia radica en la ausencia de un proceso de diseño de distintos dispositivos configurados como un modelo integral y la planificación previa para esta última, así como su puesta en marcha de inmediato y ante una situación de crisis"

OEI. (2019). *Informe Diagnóstico sobre la educación superior y la ciencia post COVID-19 en Iberoamérica. Perspectivas y desafíos de futuro 2022*. Madrid. Pág. 78

que desarrollara sus propios criterios, estándares e indicadores adaptados a la realidad de las IES de la región, para que estas pudieran evaluar sus programas impartidos en modalidad a distancia con un mismo instrumento; su nombre es sello Kalos Virtual Iberoamérica (KVI). La idea que subyace tras esta iniciativa es la de aproximar los sistemas de educación superior iberoamericanos para que sean más compatibles entre sí y generar confianza mutua entre los mismos y sus universidades. Esto es, favorecer la cooperación a nivel regional y empezar a construir un espacio compartido de educación superior y ciencia en Iberoamérica.

De este modo, el sello es 100% iberoamericano porque el procedimiento y la evaluación que se aplica a las universidades que se presentan al mismo es exactamente igual independientemente de su país de origen, y porque los equipos de evaluadores que las examinan son también iberoamericanos.

A finales de 2021, cuando el piloto del sello KVI se inició, este fin tan ambicioso comenzó a ser una realidad. Con el proyecto piloto, las cuatro primeras universidades de la región – UTPL (Ecuador), UNAM (México), UNED (España) y UNAD (Colombia) – evaluaron exitosamente sus primeros títulos con el sello Kalos, comenzando a generar una red de confianza en la región. Actualmente la convocatoria general está abierta para todas aquellas universidades de Iberoamérica que cumplan los requisitos y quieran unirse a esta alianza por la calidad. Para aquellas que aún no los cumplen, el sello les ofrece un incentivo para mejorar la calidad de sus titulaciones y orientaciones muy precisas acerca de cómo hacerlo.

El nuevo diagnóstico de la educación superior realizado por la OEI en 2022 para medir el impacto de la pandemia en nuestras

IES ha permitido una actualización de la estrategia Universidad Iberoamérica 2030 después de los grandes avances logrados en apenas dos años, como es el caso del sello KVI. La estrategia prevé un desarrollo aún mayor de los ámbitos referidos a la calidad, la internacionalización y la digitalización de las universidades de la región. Bajo un epígrafe referido genéricamente al fortalecimiento institucional, se contemplan diversas líneas de trabajo en todos estos ámbitos, con especial énfasis en la extensión del sello Kalos Virtual Iberoamérica para que más titulaciones en línea de la región puedan acreditar su calidad.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, M. S. [Marisa Silvia], Fernández Lamarra, N. [Norberto], García, P. [Pablo], Grandoli, M. E. [María Eugenia], y Xhardez, V. [Verónica]. (2021). Virtualización de emergencia: la experiencia de estudiantes y docentes en los posgrados de UNTREF. *Revista IRICE*, (40), 227-251. [Virtualización de emergencia: la experiencia de estudiantes y docentes en los posgrados de UNTREF | Revista IRICE \(rosario-conicet.gov.ar\)](#)
- Astur, A. [Anahí], Flores, E. [Emiliano], Isasmendi, G. [Gabriela], Jakubowicz, F. [Florencia], Larrea, M. [Marina], Lepore, E. [Evangélica], Merega, M. [María], Pazos, N. [Nuria], y Puppo, C. [Chiara]. (2020). Políticas de Educación Superior en la pandemia: repertorios para la contingencia. *Integración Y Conocimiento*, 9 (2), 131–147. [Políticas de Educación Superior en la pandemia: repertorios para la contingencia | Integración y Conocimiento \(unc.edu.ar\)](#)

- OEI. (2019). *Diagnóstico de la Educación Superior en Iberoamérica 2019*. Madrid. [OEI | Secretaría General | Publicaciones | Diagnóstico de la educación superior en Iberoamérica 2019](#)
- OEI. (2020). *Guía Iberoamericana de Evaluación de la Calidad de la Educación a Distancia*. Madrid. [OEI | Secretaría General | Publicaciones | Guía Iberoamericana de Evaluación de la Calidad de la Educación a Distancia](#)
- OEI. (2022). *Informe Diagnóstico sobre la educación superior y la ciencia post COVID-19 en Iberoamérica. Perspectivas y desafíos de futuro 2022*. Madrid. [OEI | Secretaría General | Publicaciones | Informe diagnóstico sobre la educación superior y la ciencia post COVID-19 en Iberoamérica. Perspectivas y desafíos de futuro 2022](#)
- OEI. (2023). *Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad (CTS)*. [Observatorio CTS \(oei.org.ar\)](#)
- Sigalés, C. [Carles]. (2021). La transformación digital de las universidades. Más allá de la pandemia. *Revista Podium*, (9), 13 -19. [OEI | Publicaciones | Podium: Revista Iberoamericana de Educación e Innovación para la Productividad, Nº 9, junio de 2021](#)
- UNESCO-IESALC. (2019). *La movilidad en la Educación Superior en América Latina y el Caribe: retos y oportunidades de un Convenio renovado para el reconocimiento de estudios, títulos y diplomas*. [La movilidad en la educación superior en América latina y el Caribe: retos y oportunidades de un Convenio renovado para el reconocimiento de estudios, títulos y diplomas - UNESCO Biblioteca Digital](#)

UNESCO-IESALC. (2020). *Documento de trabajo: COVID-19 y educación superior. De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impacto, respuestas políticas y recomendación.* [COVID-19 060420 ES cambios \(unesco.org\)](#)

UNESCO-IESALC. (2023). *Implementing virtual student mobility – infographic.* [Implementing Virtual Student Mobility – infographic – UNESCO-IESALC](#)



Ana Capilla Casco

Directora de Educación Superior y Ciencia de la OEI, y profesora de Relaciones Internacionales en la Universidad Francisco de Vitoria. De mayo de 2016 a junio de 2018 ha sido la Jefa de la Unidad de Verificación de la Fundación para el Conocimiento Madrimasd de la Comunidad de Madrid, encargada de verificar los títulos nuevos propuestos por las universidades madrileñas. Entre 2011 y 2015 fue asesora del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y responsable del área de internacional de la Secretaria General de Universidades del Ministerio. Entre 2007 y 2011 fue asesora de la Consejera de Educación del Gobierno de la Comunidad de Madrid.

Es doctora cum laude en Historia Contemporánea por la Universidad Española de Educación a Distancia (UNED) y recientemente ha publicado el libro "La OTAN en el diseño de la política exterior de los gobiernos de UCD. El papel de Javier Rupérez". Se licenció en Derecho, con especialidad en Derecho Europeo, en la Universidad San Pablo CEU en 2005 y realizó el Máster en Estudios Políticos y Administrativos del Colegio de Europa (promoción Beethoven 2005-2006).

Virtual academic mobility: keys to ensure its quality

Marta Ruiz Corbella

Universidad Nacional de Educación a Distancia

mruiz@edu.uned.es

Resumen

La movilidad académica de los estudiantes de educación superior impulsa una formación abierta, intercultural y global en cuanto que facilita la oportunidad de participar en diferentes escenarios educativos. Facilita poder aprender con otras prácticas docentes, otras perspectivas, problemas y enfoques, además de especializarse en determinados contenidos.

Si tradicionalmente se ha ofertado la movilidad física al estudiantado, a partir de la consolidación de la tecnología digital se reconoce la movilidad virtual como una opción con identidad propia, capaz de facilitar oportunidades de aprendizaje a todos, independientemente de su situación personal. Movilidad que se desarrolla en entornos mediados por la tecnología sustentada por la metodología específica de la educación a distancia.

La movilidad académica virtual exige diseños de calidad, por lo que en este capítulo se revisan nueve principios clave que los avalan. A partir de estos se aportan los elementos esenciales para preparar y desarrollar diseños de movilidad académica virtual con impacto formativo y social.

Palabras claves: movilidad académica; movilidad virtual; educación superior; estudiante no tradicional; innovación educativa.

Abstract

Student academic mobility in higher education promotes an open, intercultural and global education in that it facilitates the opportunity to participate in different educational scenarios. It facilitates learning with other teaching practices, other perspectives, problems and approaches, as well as specializing in certain contents.

While physical mobility has traditionally been offered to students, with the consolidation of digital technology, virtual mobility has been recognized as an option with its own identity, capable of facilitating learning opportunities for everyone, regardless of their personal situation. Mobility is developed in environments mediated by technology and supported by the specific methodology of distance education.

Virtual academic mobility requires quality designs, so this chapter reviews nine key principles that support them. Based on these principles, essential elements are provided to prepare and develop virtual academic mobility designs with formative and social impact.

Keywords: academic mobility; virtual mobility; higher education; non-traditional student; educational innovation.

Desde finales del siglo XX se incorpora la Universidad como tema preferente en los debates de las organizaciones supranacionales y, de una forma u otra, en la política de cada país. Muestra de este interés fue la primera Conferencia Mundial de Educación Superior convocada en 1998 por UNESCO, que, a partir de entonces, ha mantenido reuniones periódicas tanto a nivel regional como internacional. En la última Conferencia, celebrada en 2022, se presentó la hoja de ruta para el futuro de esta institución en la que destacaron la necesidad de construir un ecosistema compartido en escenarios globales, regionales y nacionales en el que se logre una educación superior abierta, inclusiva, equitativa y colaborativa. Y entre las acciones que propone destaca el desarrollo de vías de aprendizaje flexibles capaces de tender puentes que reduzcan las grandes diferencias que existen entre unos sectores poblacionales y otros (UNESCO, 2022). La idea que subyace en todas las acciones y encuentros desarrollados en la universidad es que esta "... debe tener estrategia no solo a corto y a medio plazo, sino también a largo plazo, adelantándose al futuro. Solo anticipándolo se pueden desarrollar soluciones a retos prácticos futuros, los cuáles necesitan incentivos para su implementación" (Fundación CYD, 2021a, p. 9). Propuestas que únicamente tendrán razón de ser si sirven a la sociedad, afirma este informe, lo que implica formar a nuestro estudiantado -sin dejar a nadie atrás- como ciudadanos, profesionales y personas en una sociedad cada vez más incierta, compleja y volátil. Ahora, esta hoja de ruta exige un cambio radical en la forma de organizar y planificar la educación superior.

Esta situación deriva de los profundos cambios demográficos, sociales, económicos, políticos, climáticos... a la vez que tecnológicos, en el que lo digital es una de sus expresiones más relevante.

Ahora bien, más allá de lo digital, e impulsada por la tecnología, asistimos a una transformación global más profunda y sistémica de la realidad. En este entorno, la digitalización de la universidad no es un fenómeno aislado o independiente. Se enmarca en el proceso de digitalización total de la sociedad, la cual implica una disrupción profunda que afecta todos los ámbitos, impulsando nuevas posibilidades, pero también generando y ampliando retos y desigualdades. (Fundación CYD, 2021b, p. 8).

En este contexto en este capítulo abordamos un tema que normalmente pasa desapercibido en los diseños formativos que las universidades presentan al estudiantado y al que no prestamos la atención que se merece a pesar de la influencia formativa que contiene. Nos referimos a la movilidad académica del estudiantado, sin dejar de lado la del profesorado y del personal de administración y servicio, que deben ser tratados en futuros estudios. Y, en concreto, a la movilidad virtual, como propuesta innovadora en nuestras universidades, independientemente que se trate de universidades presenciales o a distancia, ya que tanto en unas como en otras los procesos de enseñanza aprendizaje se están apoyando ya en la tecnología digital promoviendo "... la construcción de sistemas educativos globales de tipo colaborativos, con nuevas flexibilidades, más individualización de los docentes y los estudiantes, y más soportes en grandes plataformas globales de acceso" (Rama Vitale, 2019, p. 11).

No se trata de un tema novedoso, a pesar de que aún no sea habitual en la oferta de nuestras instituciones, ni en la investigación y producción científica de los académicos. Estamos ante proyectos que, de forma minoritaria, se han ofertado desde hace años en diferentes instituciones a distancia.

A modo de ejemplo, destacamos el proyecto europeo *NetACTIVE* (García Aretio et al, 2008) que hace 15 años promovió un consorcio de universidades europeas y latinoamericanas y en el que se comenzó a avanzar en esta línea de trabajo, apoyada en experiencias anteriores (*Real Virtual Erasmus* (2005), *Being Mobile Project* (2006), entre otros). Sin embargo, a pesar de las acciones que se vienen implementando, aún no son valoradas en su justa medida por las instituciones de educación superior al poner en duda su impacto educativo y social, lo que muestra desconocimiento de los beneficios que aporta al estudiantado la movilidad académica virtual. Se reconoce, poco a poco, los estudios a distancia de un grado, un postgrado o doctorado, pero no una estancia virtual en otra institución.

NetACTIVE fue el origen en la UNED, de varias propuestas concretas, como fueron los Proyectos de Movilidad Virtual *PIMA-AIESAD*, *E-MOVE* o *UNED-CAMPUS NET*, este último vigente en la actualidad. También encontramos propuestas en consorcios y redes de universidades en Latinoamérica y el Caribe, como es el caso de *eMOVIES* promovido por la Organización Universitaria Interamericana. Ahora, también identificamos experiencias de movilidad virtual a partir de convenios de colaboración entre dos o más instituciones centradas en un área de conocimiento específico o en determinadas asignaturas, la mayoría de estas promovidas por el profesorado. Sin embargo, este tipo de acciones resultan difíciles de identificar ya que o bien no aparecen en las páginas web de la universidad al tratarse de colaboraciones entre profesores de dos o más instituciones, o se incluyen de forma escasamente accesible, lo que conlleva que sea muy difícil elaborar un mapa real de movilidad virtual. Ni tampoco nos permite concretar el número de estudiantes que se han beneficiado y continúan haciéndolo de esta opción. Ahora, si comprobamos que estas se han multiplicado en la medida

en que la tecnología digital se consolida al facilitar mayores posibilidades de interacción, conectividad y accesibilidad. Y, de forma especial, a partir de la COVID 19, motivo por el cual los entornos de formación mediados por la tecnología irrumpieron forzosamente en todas nuestras universidades. Lo que se veía como algo secundario, puntual o complementario a la formación, de golpe se tornó en la única opción "... aplicando un modelo de formación en remoto como reacción a una situación de crisis" (Romero Carbonell et al, 2023, p. 163). Entorno educativo que, ya en la postpandemia, se ha continuado utilizando en gran parte de nuestras instituciones, aunque en la mayoría de los casos, destacan estos autores, sin pararse a definirla e incluirla como una estrategia formativa virtual propia, sostenible y eficiente.

En este contexto es donde se sitúa la movilidad académica virtual, que debe asentarse en unos principios para garantizar su calidad. Pasamos a enunciarlos brevemente refiriéndonos únicamente a la fase del diseño de un proyecto de movilidad académica al ser el momento clave para

... reconocer que las características de calidad de los ambientes de aprendizaje en cualquier modalidad (presencial, virtual, remota otra) depende en gran medida de las decisiones curriculares y pedagógicas, y de las competencias pedagógicas, didácticas, comunicativas y tecnológicas del docente (Ricardo y Vieira, 2023, p. 21).

Principios unos de gran calado que permean todo el proyecto, otros específicos de una determinada fase, pero todos ellos imprescindibles al sustentar el buen desarrollo de cada propuesta de movilidad académica virtual. Además, lo primero que debemos tener claro es que no estamos ante una oferta formativa novedosa, ni ante una moda tras la expansión de la

formación mediada por las tecnologías, ni tras el COVID 19, sino ante una de las responsabilidades de toda institución de educación superior, ya que debe facilitar al estudiantado, por un lado, la apertura a otros contextos, a otras miradas y, por otro, garantizar a todos la accesibilidad a diferentes oportunidades de aprendizaje.

La movilidad académica presencial vs virtual de estudiantes

La movilidad académica, sea del tipo que sea, y siempre que se lleve a cabo con calidad, promueve la cooperación, impulsa la participación en el logro de la misión de la universidad relacionada con la formación que se imparte en instituciones de educación superior. ¿Cómo? En cuanto da la oportunidad a que nuestros estudiantes y docentes puedan participar y formarse en otros entornos formativos tanto de su propia nación como de otras. Rompe los límites de la propia institución en la que se facilita el estudio, al experimentar otras formas de enseñanza y aprendizaje, otras perspectivas, enfoques y especialización en otros contenidos. Usualmente, se lleva a cabo en el marco de la internacionalización aludiendo a lo global y lo intercultural, por lo que se entiende que sea el formato más extendido y reconocido. Pero la movilidad también debe darse entre universidades del propio país, ya que la clave, en definitiva, reside no en trasladarse a otro país, sino en nuestra capacidad de apertura tanto con lo local como lo global. Abrirnos a otras formas de entender, desarrollar, crear conocimiento, en definitiva, de aportar desarrollo, de acercar personas y de conectar sociedades independientemente de donde estén ubicadas (Ruiz-Corbella et al, 2021).

Tampoco se trata de plantear movilidad física vs. virtual como alternativas dicotómicas, ni que una sea superior a otra, ya que cada una tiene identidad propia a través de experiencias

formativas, pues ambas aportan valor educativo en un mundo globalizado en permanente cambio (Ruiz-Corbella et al, 2021). Cada una de ellas presenta sus pros y contras junto con unas opciones formativas diferenciadas. Lo distintivo en el caso de la movilidad virtual es que está mediada por tecnologías digitales y sustentada por las metodologías propias de la educación a distancia. Es importante incidir en esto, pues no se trata de trasladar lo que llevamos a cabo en formatos presenciales a la red, sino de diseñar una acción formativa virtual apoyada en un diseño metodológico específico de la educación a distancia.

Principios clave en el diseño de una movilidad académica virtual de estudiantes

A esta situación se une otro dato que impulsa la opción de la movilidad académica virtual del estudiantado. Nos referimos a la realidad de que la movilidad académica sigue incrementándose año a año, aunque aún represente el 2,6% del total de la población estudiantil mundial en educación superior. Dato que nos lleva a reflexionar sobre qué debemos hacer para impulsarla. Sin duda, se impone superar la movilidad tradicional reimaginando la movilidad estudiantil acorde a las posibilidades que disponemos actualmente, a la vez que garantizar la inclusión de todos los estudiantes en estas ofertas formativas, por lo que se reclama la necesaria complementariedad de proyectos de movilidad física y virtual (Sabzalieva et al, 2022). En esta línea de trabajo las organizaciones supranacionales urgen a buscar nuevas fórmulas que aporten un mayor reconocimiento a la movilidad virtual, lo que reclama saber identificar las claves de buenas prácticas que garanticen su calidad. Y entre estas el punto de partida que debemos tener en cuenta reside precisamente en la alianza entre instituciones de educación superior, asentada en una serie de principios de entre los cuales detallamos nueve de ellos.

- En primer lugar, todo proyecto de movilidad académica virtual se inicia y se mantiene gracias a la confianza entre las instituciones participantes, apoyada en el conocimiento y reconocimiento mutuo. Confianza en que lo que se acuerda va a ser ofertado y reconocido a los estudiantes participantes. Concretar cuáles serán las titulaciones y materias objeto de la movilidad, lo que implica determinar un número mínimo y máximo de crédito a realizar y que serán transferidos a las certificaciones. Confianza en la infraestructura y recursos necesarios para llevarla a cabo, la calidad de la metodología pedagógica que emplean, los acuerdos en los costes, etc.
- En segundo lugar, el criterio de reciprocidad entre ambas instituciones de educación superior, lo que exige un acuerdo simétrico que contempla los mismos derechos y deberes para docentes y estudiantes, y para todas las acciones que deben atenderse en este proyecto en ambas universidades. En este principio de reciprocidad destacamos como elementos esenciales la atención tutorial a nuestro estudiantado, el acceso a las aulas virtuales y a todos los recursos que facilita la universidad de acogida: desde el acceso a la plataforma en la que se organiza el proceso de aprendizaje, la biblioteca, la oferta académica y cultural o el servicio de apoyo tecnológico al estudiante. En un proyecto de movilidad virtual el estudiante no está cursando simplemente determinada asignatura, sino que está estudiando en otra institución que le ofrece la oportunidad de conocer y experimentar otros modos de enseñar, de acceder al conocimiento, de comprender esos temas desde otras perspectivas, de abordar otros problemas sociales y económicos, etc. Y

esto es, precisamente, una de las grandes fortalezas de esta opción de movilidad.

A la vez, esta reciprocidad exige a ambas instituciones esfuerzo y tiempo para planificarla, implementarla, atenderla y evaluarla.

El profesorado y el personal deben estar preparados para invertir tiempo en el desarrollo de la experiencia de MVE, especialmente la primera vez que se ofrece. Hay que dedicar tiempo a la gestión de las relaciones con los socios y mantener abiertas las líneas de comunicación (Sabzalueva et al, 2022, p. 37).

- Muy relacionado con lo anterior, figura la colaboración y coordinación entre dos o más instituciones en esa idea de reciprocidad, en la que en esta fase de diseño se debe determinar la estructura y contenido de la planificación que posibilitan la estancia en la institución de acogida.

Colaboración que debe concretarse en Acuerdos Institucionales o en Convenios y Estrategias de Apoyo que avalen ese proyecto formativo y que recogen de forma clara el tipo de movilidad que se promueve, los niveles exigidos de participación de ambas instituciones, la reciprocidad que es necesario alcanzar, el costo de esta movilidad para ellas y para el estudiantado. Gracias a estos acuerdos garantizamos la inclusión de infraestructuras sólidas que sustenten y apoyen la gestión de estos programas. No se trata de acciones extraordinarias, sino de un proyecto engarzado en la acción cotidiana de la institución. Esto implica, como punto de partida, que en esta fase de diseño se lleve a cabo una autoevaluación institucional centrada

en la viabilidad de recursos e infraestructura con la que se cuenta para valorar si pueden acometer con garantía de éxito o no un programa de movilidad virtual.

Además deben analizar los diferentes elementos que configuran la planificación docente y administrativa de cada institución que indican la compatibilidad de la planificación académica entre ambas universidades. A modo de ejemplo, el calendario académico, horario de las asignaturas y, en su caso, diferencia horaria, periodos no lectivos o vacacionales tanto para gestiones administrativas como para la docencia, el idioma en el que se enseña, acceso a los recursos y a las plataformas de aprendizaje, entre otros, que condicionan, de una u otra forma, la buena marcha de propuestas de movilidad. Ninguno de ellos impide la participación en un programa de movilidad académica virtual. Ahora bien, sí que pueden limitar o anular los aprendizajes propios de esta opción si no se tienen en cuenta. En consecuencia, se debe aportar la información necesaria a docentes, estudiantado y gestores para conocer de antemano las exigencias y situaciones que deberá afrontar, con el fin de buscar alternativas y soluciones que favorezcan la mejor incorporación en la universidad de acogida.

En cuarto lugar, la flexibilidad en la selección de la correspondencia entre las asignaturas que se cursan en la universidad de acogida, que serán objeto de la transferibilidad de créditos y reconocimiento oficial en la universidad de origen, siempre que aborden contenidos y competencias similares. Esto nos va a exigir revisar la normativa relativa a la educación superior de cada país,

especialmente la relacionada con el reconocimiento y certificación de asignaturas y su validez académica en nuestras titulaciones. Recordamos que estas propuestas de movilidad no pretenden el reconocimiento de titulaciones, sino de determinado número de asignaturas, con una carga crediticia específica, lo que implica un trabajo previo riguroso para determinar y acordar la equivalencia del crédito académico, la carga de trabajo del estudiante, de competencias y contenidos entre asignaturas, junto con la correspondencia de calificaciones y su posterior certificación.

Por otro lado, en este principio de flexibilidad también debe englobarse la atención e inclusión de todos los sectores poblacionales, lo que exige incorporar a los estudiantes no tradicionales, es decir, aquellos que no pueden acceder a una movilidad académica física por situaciones personales, profesionales o familiares. Dar la oportunidad a los que deben conciliar trabajo, familia y estudio, a minorías, a estudiantes con diversidad funcional, en situaciones de vulnerabilidad, con problemas de salud permanentes o sobrevenidas, con responsabilidades familiares, etc. Oferta formativa que no debe ser una opción para las universidades, sino una obligación como respuesta al principio de equidad y de responsabilidad social, al responder al derecho de todo el estudiantado a poder disfrutar de esta opción, a la vez que facilitarles esta oportunidad como valor añadido a su formación. Sin duda, es una clara apuesta por una universidad sin barreras, sin distancias e inclusiva. Para ellos la movilidad virtual posibilita esa igualdad de oportunidades al poder disfrutar de esta experiencia formativa transfronteriza o

interinstitucional acorde a sus intereses y posibilidades. Esto no impide que deban proponerse unos criterios de selección claros y transparentes que especifiquen los requisitos que se exigen para acceder a un programa de movilidad académica virtual, como son, por ejemplo, determinado nivel de logro en competencia digital, un número mínimo de créditos superados, los requisitos previos que se exigen para cursar las asignaturas a las que se opta, un nivel de logro en competencias lingüísticas, etc.

- En quinto lugar, la transparencia en la gestión y desempeño de los programas de movilidad virtual en ambas instituciones -la de origen y la de acogida- en todas las acciones que desarrollan acordes con las decisiones tomadas, que deberán estar recogidas y reconocidas de forma explícita en los Convenios y Acuerdos previos. Transparencia que debe plasmarse también en la información que se facilita tanto a docentes como a estudiantes.

Como ejemplo de una mala práctica acorde a este principio identificamos la escasa visibilidad que otorgamos a estos programas en la web de la universidad o en la información de las acciones que se llevan a cabo, por lo que quedan relegados a muy pocos estudiantes y docentes. Difundirlos resulta clave para su sostenibilidad con el objetivo no solo de darlas a conocer, sino también transmitir el interés que presentan para la formación y desarrollo profesional de los estudiantes y del profesorado, lo que motivará a que se involucren en ellos.

la decisión de un estudiante de decantarse por un destino concreto sería resultado de una compleja evaluación informada a partir de una combinación de elementos: el acceso a información

sobre oportunidades educativas en la sociedad receptora, vinculado en muchos casos a las redes institucionales y vínculos sociales que pudiera tener; los estándares de calidad educativa y el prestigio de las universidades; la disponibilidad de apoyos en el estado receptor; las estrategias de captación de estudiantes; los intereses profesionales y aspiraciones profesionales; o la proximidad geográfica y los vínculos idiomáticos y culturales (Bermúdez, 2015; OCDE, 2018) (Suárez Fernández-Coronado, 2020, p. 8).

- En sexto lugar, el principio de sistematización acorde con una estructura organizativa clara y con un organigrama definido, en el que participen, de forma coordinada, los diferentes servicios y responsables con funciones delimitadas y claras. Sistematización presente también en la oferta formativa que se presenta y en el reconocimiento de esta. La ausencia de una estructura y un diseño formativo claro conlleva que tanto docentes como estudiantes no sepan en ocasiones qué deben hacer, a quién acudir, cómo acceder o utilizar determinadas aplicaciones, cómo solventar un problema, etc. En este sentido, resulta clave la elaboración de una guía que oriente al estudiante y al docente en cada una de las fases de esta movilidad virtual.

En definitiva, estamos hablando de un buen diseño, completo y claro, de todo el proceso que garantice el adecuado funcionamiento de este programa en línea en el que estén incorporados planes de acogida, de formación como respuesta a alguno de los requisitos que se demanden, iniciativas de seguimiento de estudiantes a fin de prevenir el abandono, acogida en los grupos virtuales

de cada asignatura o atención a cualquier situación sobrevenida durante la estancia.

- En séptimo lugar, la interculturalidad que se facilita tanto por la apertura a otras culturas, otras lenguas, a otros modos de gobernanza, como a otros sistemas pedagógicos, a otros contenidos que enriquecen, sin duda, la formación que se facilita a nuestro estudiantado. Para garantizarla es necesario tener en cuenta la cultura pedagógica que se concreta en diferentes estilos pedagógicos, de lenguajes, de planificación de los estudios o de ritmos de enseñanza que se entremezcla con un aprendizaje social y colaborativo que facilitan experiencias de aprendizaje innovadoras. Sin olvidar el nivel que se exige para la comunicación oral y escrita o el uso de las netiquetas. Además, con el objetivo de potenciar la interacción social entre los participantes y generar sentido de pertenencia y comunidad, deben plantearse diferentes actividades, que permitan la interacción entre los estudiantes y la relación con el entorno en el que está enclavada la universidad de acogida organizadas bien por la propia institución, bien canalizadas a través de otras entidades.
- En octavo lugar, la competencia digital que exige establecer el nivel de logro que debe tener el estudiantado para optar a esta opción de movilidad. Orientarles en el uso de la plataforma digital utilizada en la universidad de acogida, así como de las aplicaciones con las que van a trabajar. No cabe duda de que las herramientas digitales son la base sobre la que pivota esta movilidad académica, por lo que la selección de estas tecnologías y los recursos de aprendizaje deben ocupar un lugar central en el diseño de estos programas.

No hay duda de que un bajo nivel en competencia digital o de las competencias blandas, especialmente las relacionadas con el aprendizaje autorregulado esenciales en el estudio a distancia, son el principal motivo de abandono (Rajagopal et al., 2020). Hecho que debe conducirnos a informar de forma clara a nuestros estudiantes de las exigencias digitales y personales que supone, a la vez que facilitar formación para la planificación del estudio autoregulado, las aplicaciones digitales seleccionadas, etc.

- Y ya en noveno lugar, el coste que supone para las instituciones de educación superior la puesta en marcha y seguimiento de proyectos de movilidad virtual. Y para el estudiantado la estancia en otra universidad apoyada en la conectividad, el acceso a determinadas aplicaciones, los dispositivos digitales, la utilización de determinados recursos, etc. Efectivamente, esta opción es mucho menos costosa que una estancia física, pero también debemos recordar que nada es gratis.

Avanzando por un camino ya trazado

Cada uno de estos puntos admiten diferentes modos de plantear una movilidad virtual de calidad, por lo que cada institución de educación superior deberá analizarlos y proponer acciones específicas para acometerlos, de forma coordinada con la institución receptora. Lo que nos lleva a afirmar que la movilidad académica virtual es una opción relevante al ofrecer ventajas y oportunidades para especializarse o ampliar la formación universitaria, especialmente para el colectivo no tradicional. Es capaz de dar respuesta a un número muy significativo de estudiantes, en diferentes etapas de la vida, en diferentes circunstancias y en diferentes niveles de formación. Además, no olvidemos que el escenario virtual en el que

se desarrolla ya está incorporado en todos los ámbitos de interacción humana, por lo que la formación no puede ni debe permanecer ajena a él. Escenarios que están posibilitando una educación sin distancias, gracias precisamente a estas tecnologías digitales que facilitan contextos de aprendizaje cada vez más cercanos y personalizados capaces de garantizar diseños educativos de calidad (Ruiz-Corbella y García Aretio, 2010).

Referencias bibliográficas

Fundación CYD (2021a). *La universidad del futuro o el futuro de la universidad. Un futuro de colaboración*. <https://bit.ly/42UqlhS>

Fundación CYD (2021b). *La universidad del futuro o el futuro de la universidad. Transformación digital*. <https://bit.ly/436vSHq>

García Aretio, L., Álvarez González, B., y Ruiz Corbella, M. (2008). *NetACTIVE: bases y propuestas para las buenas prácticas en movilidad virtual. Un enfoque intercontinental*. UNED. <https://bit.ly/43iMPyl>

Rajagopal, K. y Mateusen, L. (2021). Diseñando la Movilidad Virtual como una experiencia de aprendizaje transformadora. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 75, 9 – 30. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.75.1953>

Rama Vitale, C. (2019). La revolución tecnológica digital y el “futurible” de una educación digital colaborativa en red. En C. Rama Vitale y M. Morocho Quezada, *Prospectiva de la Educación a Distancia en América Latina y el Caribe* (pp. 9 – 42). Observatorio de Virtual Educación / CALED. <https://bit.ly/41Z3Xb8>

- Ricardo, C., y Vieira, C. (2023). Creencias y concepciones docentes de educación superior en enseñanza remota en el Contexto de COVID-19. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), pp. 17-37. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.3396619>
- Romero Carbonell, M., Romeu Fontanillas, T., Guitert Catasús, M., y Baztán Quemada, P. (2023). La transformación digital en la educación superior: el caso de la UOC. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), pp. 163-179. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.33998>
- Ruiz-Corbella, M. y García Aretio, L. (2010). Movilidad virtual en la educación superior, ¿realidad o utopía? *Revista Española de Pedagogía*, 246, 243 – 260.
- Ruiz-Corbella, M., López-Gómez, E., y Cacheiro, M. L. (2021). *Movilidad virtual en instituciones de educación superior de América Latina y el Caribe (MOVESLAC): guía para el diseño, implementación y seguimiento de acciones de movilidad virtual*. OEI. <https://bit.ly/3lvciwi>
- Sabzalieva, E. Mutize, T., y Yerovi, C. (2022). *Mentes en movimiento: oportunidades y desafíos para la movilidad virtual de estudiantes en un mundo pospandémico*. IESALC. <https://bit.ly/42S4YTD>
- Suárez Fernández-Coronado, I. (2020). *La movilidad académica como factor de desarrollo inclusivo: apuntes para una estrategia regional iberoamericana*. Fundación CIDEAL de Cooperación e Investigación. <https://bit.ly/3BHar3Z>

UNESCO (2022). *Más allá de los límites. Nuevas formas de reinventar la educación superior*. Documento de trabajo para la Conferencia Mundial de Educación Superior. 18-20 de mayo de 2022. <https://bit.ly/3pXCFEW>

Índice



Marta Ruiz Corbella

Profesora Titular de Universidad 'Teoría de la Educación' en la Facultad de Educación de la UNED. Miembro del Grupo de Investigación *Educación Superior Presencial y a Distancia - ESPYD*. Y del Grupo de Innovación Docente para el *desarrollo de la competencia ética y cívica y las metodologías basadas en la comunidad (APS – CBR) en la educación superior – COETIC*.

Entre sus temas de interés destaca la política educativa, centrada en la educación superior, la educación moral y cívica y la educación a distancia mediada por tecnologías, sobre los que ha publicado diversos artículos y monografías. La temática que ha centrado sus últimas publicaciones y participación en reuniones científicas ha girado en torno a la responsabilidad social de la universidad, los entornos mediados por las tecnologías como espacios de aprendizaje o la metodología del aprendizaje-servicio en la educación superior. A la vez que ha trabajado en la visibilidad, impacto y transferencia del conocimiento de las revistas científicas de educación, como resultado de ser editora de la revista *Educación XX1*, de la UNED (2013 – 2021) y del blog *Aula Magna 2.0*, impulsando una red de revistas científicas de educación con factor de impacto.

Línea temática 2

Programas estudiantiles y docentes

**Profuturo internationalization strategy and free virtual
training UNAD- Fundación Telefónica España / profuturo**

¹Diego Fernando Téllez Bernal

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
diego.tellez@unad.edu.co

²Clara Esperanza Pedraza Goyeneche

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
dlara.pedraza@unad.edu.co

³Genny Serrano Rubiano

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
genny.serrano@unad.edu.co

Resumen

Este artículo presenta los resultados obtenidos en la implementación de una estrategia de internacionalización virtual, cuyo propósito es promover el acceso a la educación superior y a distintas oportunidades de formación, y mejorar las condiciones de empleabilidad y sensibilizar los contextos de inclusión laboral

¹ Asesor en proyectos TIC y educación para el desarrollo. Comunicador Social y Periodista de la Universidad del Quindío (Colombia), Magíster en Gestión y Planificación en Desarrollo Local de la Universidad de Murcia (España), Doctor en Desarrollo y Cooperación Internacional de la Universidad de Murcia (España).

² Clara Esperanza Pedraza Goyeneche. Decana de la Escuela de Ciencias de la Educación Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Psicopedagoga, Magister en Administración y Supervisión Educativa, Especialista en Diseño de Ambientes de Aprendizaje, Especialista en Evaluación de Entornos Virtuales de Aprendizaje Inclusivos

³ Profesional en Comercio Internacional, especialista en Finanzas Internacionales y Máster en Administración y Liderazgo Estratégico, con experiencia académica, en docencia, diseño curricular, procesos de autoevaluación, manejo de plataforma virtual Moodle

y currículo internacional, aspectos en los que la Vicerrectoría de Relaciones Inter sistémicas e Internacionales y la Escuela Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Abierta (Colombia) en alianza académica con la Fundación Telefónica (España) y su operador Profuturo, en el año 2021 pusieron a disposición de los docentes y estudiantes de la comunidad Unadista la oferta académica de 43 cursos virtuales gratuitos y certificados con asesorías y acompañamiento tutorial permanente, que profundizan en el desarrollo personal, profesional y las competencias laborales, considerando este escenario de interacción virtual internacional como una experiencia significativa de programas estudiantiles y docentes.

Palabras claves: formación; MOOC; internacionalización; educación virtual.

Abstract

This article presents the results obtained in the implementation of a virtual internationalization strategy, whose purpose is to promote access to higher education and different training opportunities, and improve employability conditions and raise awareness of the contexts of labor inclusion and international curriculum, aspects in which the Office of the Vice-Rector for Intersystemic and International Relations and the School of Educational Sciences of the National Open University (Colombia) in an academic alliance with the Fundación Telefónica (Spain) and its operator Profuturo, in 2021 made available to teachers and students of the Unadista community the academic offer of 43 virtual courses and free certificates with advice and permanent tutorial accompaniment, which deepen personal and professional development and labor skills, considering this scenario of international virtual interaction as a significant experience of student programs and teachers

Keywords: training; MOOC; internationalization; virtual education.

Índice

Introducción

La internacionalización de la educación superior en el siglo XXI se ha convertido en uno de los pilares más importantes en el campo educativo, como respuesta a la apertura económica y diplomática de los países. Un aspecto que ha impulsado este proceso ha sido el cumplimiento de los factores de visibilidad nacional e internacional como uno de los criterios para la acreditación de instituciones y programas académicos (Consejo Nacional de Acreditación, 2013, p. 38), lo que conlleva al aumento en el número de convenios entre Instituciones de Educación Superior (IES) de diferentes países (Trejos, et al 2008). En consecuencia, las universidades se han visto obligadas a redefinir sus planes, objetivos, visión y funciones misionales para mejorar sus indicadores en materia de internacionalización e intercambio académico que permita el fortalecimiento de las IES en uno de sus quehaceres sustantivos: la docencia y la formación superior formal e informal.

Dentro de las áreas estratégicas para la internacionalización de la educación superior se encuentra la movilidad estudiantil, encargada de promover el intercambio de experiencias interculturales y académicas. Quizás el área más visible de la internacionalización de la educación superior son los intercambios estudiantiles, cuya magnitud varía enormemente según la región y el país. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) considera que las cifras para el incremento de la movilidad aumentarán hacia en 2025, y más a ún por los efectos de la COVID-19 en la movilidad de los estudiantes y mirando hacia las perspectivas futuras de la movilidad entre regiones.

El número de estudiantes con movilidad internacional en la enseñanza superior ha crecido de forma asombrosa, pasando de 300 mil en 1963 a 2 millones en 2000 y hasta 6 millones en 2019. Sin embargo, esta cifra representa solo el 2,6% del total de la población estudiantil mundial. Con el Covid-19, se cerraron instituciones y escuelas de enseñanza superior en 185 países, lo que afectó a unos 1.500 millones de estudiantes, pero la pandemia también demostró cómo las innovaciones en la enseñanza y el aprendizaje en línea potenciaron el intercambio internacional. El Instituto Internacional de la UNESCO.

Así mismo, identifica:

El informe *mentes en movimiento: oportunidades y desafíos para la movilidad virtual de los estudiantes (MVE) en un mundo pospandémico* se centra en 14 estudios de caso, en 38 países de todas las regiones del mundo, que dieron lugar a recomendaciones sobre cómo las tecnologías y las formas innovadoras de enseñanza y aprendizaje pueden democratizar el acceso a intercambios internacionales

En este sentido, desde la Escuela Ciencias de la Educación y la Vicerrectoría de Relaciones Intersistémicas e Internacionales de la UNAD (Colombia), se articulan a las políticas, propuestas y lineamientos que favorecen la internacionalización. Según el plan de desarrollo 2019 – 2023 **“Más UNAD, Más País”**, se fundamentó, como un proceso que fortalece los propósitos de la enseñanza, la investigación y la extensión de la Institución y que:

Legitima el carácter transterritorial y transfronterizo de la educación abierta y a distancia, con el propósito de generar aportes significativos a la visibilidad y posicionamiento de nuestra misión, mediante el análisis de los contextos mundiales

y el afianzamiento de la cooperación internacional que favorezca la globalización y el intercambio curricular de sus programas, la interacción transfronteriza, la gestión del conocimiento, la apropiación de nuevas tecnologías y la interculturalidad de su comunidad universitaria

El Plan de Desarrollo 2019_2023 **"Más UNAD Más País"** tiene los siguientes proyectos:

- Proyecto 17: Comunidad académica internacional, relacionado con la interacción presencial o mediada virtualmente en entornos internacionales.
- Proyecto 18: Red Mundial UNAD, orientado al desarrollo de estrategias de posicionamiento, por medio de la gestión de redes sistémicas o de cooperación.
- Proyecto 20: Currículo internacional UNAD, definido a través de la innovación, el multiculturalismo o multilingüismo.

Entre otros aspectos que dan respuesta a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia y que contemplan lo siguiente⁴:

Gestión de la internacionalización

- Adopción de iniciativas de formación internacionales y marcos de competencia internacional coherente con cada curso formativo.
- Inclusión de docentes extranjeros en el desarrollo de cátedras internacionales de interculturalidad, bilingüismo,

⁴ Fuente: Elaboración con base en las guías de internacionalización del Ministerio de Educación Nacional

etnoeducación, educación propia, desarrollo de los pueblos étnicos.

- Incorporación de bibliografía y actividades académicas en otros idiomas o usos de lenguas nativas.
- Gestión de membresías internacionales a redes y asociaciones científicas internacionales en la enseñanza de carácter étnico.

Movilidad académica

- Fomentará los lineamientos de la internacionalización como un proceso entrante y saliente de estudiantes, docentes, investigadores y administrativos.
- Periodos o cursos de articulación con otros programas de posgrado afines.
- Pasantías o prácticas con la intención de fortalecer la formación profesional y las competencias globales, locales e interculturales del estudiante.
- Asistencia en programas de educación continua.
- Misiones académicas.
- Clases espejo.

Internacionalización de la investigación

El alcance e impacto internacional de la investigación propende por el reconocimiento de la comunidad académica Unadista, a través de redes académicas, grupos y equipos de investigación, multilaterales y multidisciplinarios.

Cooperación Internacional

Gestión y formalización de relaciones con universidades y organismos internacionales que garanticen alianzas de cooperación internacional, participación en proyectos y programas de internacionalización académica, asesorías, capacitación a externos en el desarrollo de competencias internacionales y consultorías académicas internacionales. Se hace énfasis en el establecimiento de relaciones formales de cooperación y acción conjunta, en materia de actividades académicas de investigación. La cooperación se realizará mediante actividades, tales como:

- Movilidad de docentes y/u otro personal académico.
- Movilidad de estudiantes.
- Actividades investigativas y publicaciones conjuntas.
- Participación en seminarios y encuentros académicos.
- Intercambio de material académico y otra información.
- Actividades de educación continuada (cursos de extensión, talleres, diplomados) para ser ofrecidos conjuntamente entre las partes.
- Oferta de programas académicos.

Internacionalización del currículo

La internacionalización del currículo es un proyecto académico articulado a la estrategia de internacionalización de la universidad, el que promueve la incorporación de dimensiones internacionales e interculturales en el currículo y en las prácticas pedagógicas

para enriquecer el aprendizaje de los estudiantes y promover el desarrollo de competencias distintivas de un ciudadano global para desempeñarse exitosamente en un mundo globalizado y multiculturalmente diversa.

Objetivo general

Diseñar e implementar una estrategia de internacionalización y formación Virtual gratuita, que se constituya como una herramienta de innovación pedagógica para los docentes y comunidad unadista, y un mecanismo que promueva el interés y la motivación de los estudiantes para continuar con sus estudios, independientemente de los retos financieros y personales que ha impuesto la pandemia.

Beneficiados

La estrategia fue diseñada por la Escuela Ciencias de la Educación en articulación con la Vicerrectoría de Relaciones Inter sistémicas e Internacionales de la UNAD, cuyos beneficiados son los estudiantes, docentes y comunidad académica, quienes tienen la oportunidad de implementar procesos de innovación pedagógica, experiencias académicas y personales internacionales a través de la virtualidad.

Problema o necesidad que originó la práctica

La educación a distancia es un ejercicio de acción y de diálogo permanente y eso es lo que promueve la UNAD con sus aliados, es una educación a distancia sin distancias y que llega a todo tipo de personas, convirtiéndose un modelo que hace un uso preferencial de la virtualidad, que utiliza la tecnología y las nuevas pedagogías que transforman roles de las organizaciones educativas. Es por esto, que ante el reto impuesto por la pandemia

Covid 19, se puso en práctica la plataforma institucional, académica, infraestructura y de proyección social que la UNAD perfeccionaba durante 40 años al servicio de los colombianos, y que con el apoyo decidido de los aliados académicos como lo es la Fundación Telefónica de España, pusieron a disposición de los estudiantes y docentes otros procesos de formación titulados que dan respuesta a los principales componentes del proyecto académico pedagógico solidario y sus ejes de acción, así como los avances de esta Universidad y las apuestas institucionales de creación, innovación, inclusión social e internacionalización.

Metodología

La metodología consistía en establecer una convocatoria a nivel nacional con los estudiantes, docentes, administrativos, en el que se inscribieron 1013 personas y se graduaron 850, quienes tuvieron la facilidad de acceder a un variado catálogo de MOOC gratuitos, para que desarrollaran las competencias digitales más demandadas del momento: JAVA, analítica web, diseño web, etc.

Tabla 1

MOOC ofertados

Cursos	Categoría	Horas	Descripción
¡JUMP Math! Matemáticas al alcance de todos (JUMP)	Innovando en el aula	10	Este curso se dirige a docentes que quieran conocer en profundidad este método y aplicarlo en su práctica docente.
Ruta Innovación: Nivel Básico (INNB)	Innovando en el aula	10	El objetivo de este curso es trabajar los conocimientos básicos para contribuir al desarrollo de la INNOVACIÓN como competencia fundamental que favorece el éxito personal y profesional de los alumnos, desde la perspectiva del adapta, adopta, crea y comparte.

Ruta Innovación: Nivel Medio (INNM)	Innovando en el aula	10	El objetivo de este curso es potenciar la INNOVACIÓN como competencia primordial para la implantación de un modelo de enseñanza-aprendizaje de calidad, desde la perspectiva del adapta, adopta, crea y comparte
Ruta Innovación: Nivel Avanzado (INNA)	Innovando en el aula	10	El objetivo de este curso es trabajar la INNOVACIÓN como competencia de transformación del sistema educativo, desde la perspectiva del adapta, adopta, crea y comparte.
Aprendizaje Cooperativo (APCO)	Innovando en el aula	14	El aprendizaje cooperativo nos ayuda a ello colocando al alumnado como verdadero protagonista de su aprendizaje.
Líderes innovadores (LIIN)	Innovando en el aula	15	En este curso le ayudaremos a despertar su potencial creativo, de manera que pueda crear y dar soluciones novedosas a los problemas que se nos plantean.
Top 5: De la conciencia a la acción: ¡revolucionamos tu aula! (TOPC)	Innovando en el aula	20	Flipped Classroom como modelo de enseñanza aprendizaje donde se invierten los roles, el momento de hacer tareas; la gamificación como proyecto didáctico, porque todos aprendemos jugando o la comunicación como elemento clave en las relaciones y el aprendizaje.
Flipped Classroom (FLCL)	Innovando en el aula	30	Este curso tiene como objetivo conocer el modelo flipped classroom (clase inversa), analizar su posible aplicabilidad en el

Aprendizaje basado en proyectos (ABEP)	Innovando en el aula	10	El Aprendizaje Basado en Proyectos supone una propuesta eficaz para el desarrollo de las competencias clave a través de un flujo de trabajo probado en una gran diversidad de contextos y condiciones diferentes.
Comunicación afectiva en el aula (CAEA)	Innovando en el aula	10	Este curso está destinado a profesionales de la enseñanza
Introducción a la gamificación para docentes (IGPD)	Innovando en el aula	10	Participa en este curso en donde aprenderás aspectos como la relación existente entre juego y aprendizaje, cómo diseñar un juego en términos didácticos, los distintos elementos de juego... todo ello mientras desarrollas tu propio proyecto de gamificación en el aula.
Level UP - Aprendiendo juntos	Innovando en el aula	50	Proporcionar a los docentes técnicas y herramientas que les ayuden en su práctica diaria en el aula
Entre Profes - programa	Innovando en el aula	20	Entre Profes es un programa de desarrollo docente online desarrollado en colaboración con Empieza por Educar (miembro español de la red Teach for All) que persigue dos objetivos fundamentales:
Convierte a tus alumnos en BookTubers (CAEB)	Utilizando las TIC	20	En este curso te ayudaremos a dar rienda suelta a la creatividad de tus alumnos, tan olvidada muchas veces por la prisa que obliga cumplir con los contenidos curriculares, y a conseguir devolverles esa pasión por la lectura.
Inteligencia Digital (INDI)	Utilizando las TIC	20	Con este curso pretendemos darte las herramientas para asegurarnos que tus alumnos adquieran las habilidades técnicas,

Competencias digitales docentes II (CDII)	Utilizando las TIC	20	El curso Competencias Digitales Docentes II forma parte de una serie de 3 cursos que abordan las principales 6 áreas competenciales necesarias para mejorar la práctica docente en la era digital.
Competencias digitales docentes III (CIII)	Utilizando las TIC	10	El curso Competencias Digitales Docentes III forma parte de una serie de 3 cursos que abordan las principales 6 áreas
Docentes digitales: ABP Cine (DDAC)	Utilizando las TIC	10	DOCENTES DIGITALES: ABP CINE. Opciones de aplicación: radio, cine o web. Si quieres profundizar en la metodología activa
Docentes digitales: ABP Radio (DDAR)	Utilizando las TIC	10	DOCENTES DIGITALES: ABP RADIO. Opciones de aplicación: radio, cine o web. Si quieres profundizar en la metodología activa del Aprendizaje Basado en Proyectos este es tu curso.
Docentes digitales: ABP Web (DDAW)	Utilizando las TIC	10	DOCENTES DIGITALES: ABP WEB. Opciones de aplicación: radio, cine o web. Si quieres profundizar en la metodología activa del Aprendizaje Basado en Proyectos este es tu curso.
Docentes digitales: Audio digital	Utilizando las TIC	10	DOCENTES DIGITALES: AUDIO DIGITAL. Grabación de audio
Docentes digitales: Evaluar con herramientas digitales	Utilizando las TIC	10	DOCENTES DIGITALES: EVALUAR CON HERRAMIENTAS DIGITALES. Diseño y creación de actividades de evaluación con
Docentes digitales: Imagen Digital	Utilizando las TIC	10	DOCENTES DIGITALES: IMAGEN DIGITAL. Características, búsqueda, captura y descarga. Aplicación didáctica con Paint. Con este curso aprenderás a hacer fotografías con tu teléfono celular y a editarlas de manera sencilla con Paint.

Docentes digitales: Imágenes Interactivas	Utilizando las TIC	10	DOCENTES DIGITALES: IMÁGENES INTREACTIVAS. Características, aplicaciones didácticas y creación con Genially.
Docentes digitales: Navegación y gestión de la información	Utilizando las TIC	10	En este curso además te enseñaremos cómo crear tu propia información en un blog educativo y sus posibilidades.
Docentes digitales: Páginas web educativas	Utilizando las TIC	10	DOCENTES DIGITALES: PÁGINAS WEB EDUCATIVAS. Aplicaciones didácticas y creación con Wix.
Docentes digitales: Video básico	Utilizando las TIC	10	DOCENTES DIGITALES: VIDEO BÁSICO. Grabación de videos con el celular, edición con Vivavideo
Docentes digitales: Videos interactivos	Utilizando las TIC	10	DOCENTES DIGITALES: VIDEOS INTERACTIVOS. Características, aplicaciones didácticas y creación con Edpuzzle.
Competencias digitales docentes I (CDDI)	Utilizando las TIC	10	El curso Competencias Digitales Docentes I forma parte de una serie de 3 cursos que abordan las principales 6 áreas competenciales necesarias para mejorar la práctica docente en la era digital.
Dislexia en el aula (DEEA)	Para seguir aprendiendo	10	Este curso propone a todos los docentes la posibilidad de conocer la dislexia desde el punto de vista neuropsicológico, identificar las características, etapas y dificultades esenciales de un niño con dislexia y las áreas cognitivas que se ven afectadas.

Dificultades de aprendizaje (DIAP)	Para seguir aprendiendo	10	El curso de "Dificultades de Aprendizaje" está diseñado para dar a conocer los trastornos del aprendizaje y del neurodesarrollo más frecuentes en las aulas y que generan un mayor impacto sobre el desarrollo académico de los alumnos
Neurodidáctica (NEUR)	Para seguir aprendiendo	10	El curso se dirige a profesores de cualquier modalidad y nivel educativo, pedagogos o psicopedagogos, o cualquier otra formación cuya actividad profesional esté relacionada con el área educativa formal e informal en todos sus ámbitos académicos.
Gamifica tu proyecto (GAPR)	Pensamiento Computacional y Robótica	10	Participa en este curso en donde aprenderás aspectos como la relación existente entre juego y aprendizaje, cómo diseñar un juego en términos didácticos, los distintos elementos de juego
Realidad aumentada y virtual en tu aula (RAVA)	Pensamiento Computacional y Robótica	40	En este curso descubrirás cómo puedes utilizar dos de las tecnologías emergentes más famosas para diseñar estrategias pedagógicas. Innovar utilizando estas tecnologías, no solo conseguirá fomentar el interés de tus estudiantes, sino que además, maximizarás su aprendizaje.
Robótica: Interacción con el mundo físico (RIMF)	Pensamiento Computacional y Robótica	50	Podrás dar continuidad a la formación recibida en los cursos: "Robótica: Electrónica y mecánica" y "Robótica: Comunicaciones." En esta última parte de los cursos de ROBÓTICA veremos algunos materiales o técnicas que sólo emplearemos en proyectos de una complejidad más elevada, una vez se dominen las técnicas de programación

Robots de suelo (RODS)	Pensamiento Computacional y Robótica	50	Este curso se ha diseñado con el propósito de iniciar a los docentes en el manejo de un robot infantil llamado Bee-Bot. Tiene forma de abeja y utiliza un lenguaje de programación muy sencillo.
Scratch Jr. (SCJR)	Pensamiento Computacional y Robótica	50	En este curso se conocerán todos los pormenores de este programa, trabajando todos los bloques por colores en un principio y después se realizarán ejercicios de cada uno de ellos, para llegar a hacer ejercicios más complejos y con diferentes tipos de bloques.
Robótica: Comunicaciones (ROBC)	Pensamiento Computacional y Robótica	50	Este curso hace hincapié en prácticas de conectividad, en concreto, del uso avanzado del puerto serie; cómo hacer una conexión cruzada entre dos placas Arduino; qué es la velocidad de transmisión; cuál es el estándar RS232 para poder hacer múltiples conexiones. Por último, se habla de qué es un protocolo.
Robótica: Electrónica y mecánica (REYM)	Pensamiento Computacional y Robótica	10	Curso de introducción a la electrónica digital empleando herramientas libres. Se da una introducción a toda una serie de sensores y actuadores estándar, así cómo se hace una revisión de proyectos tipo.
Scratch. Programación por bloques (SPPB)	Pensamiento Computacional y Robótica	10	Curso dedicado a dar una visión general de las tecnologías existentes para la educación.
Impresión 3D (IMTD)	Pensamiento Computacional y Robótica	10	En este curso explicaremos qué es y cómo funciona la impresión 3D desde un punto de vista más teórico

Scratch y App Inventor. Programación Avanzada (SAPA)	Pensamiento Computacional y Robótica	10	Este curso te dará una visión general de las tecnologías existentes para la educación, específicamente Scratch y AppInventor para que lleves a cabo tus proyectos dentro y fuera del aula.
HTML5 y JavaScript. Programación con código (HJPC)	Pensamiento Computacional y Robótica	10	Curso de introducción a la programación mediante el uso de herramientas de software libre. El curso acerca al profesor a la programación de forma práctica, de modo que pueda aprender conceptos relacionados con la creación de páginas web.

Resultados obtenidos

La buena respuesta en la convocatoria, demostró el interés que existe en este tipo de formación y su apoyo al alcance de los objetivos de los proyectos de las organizaciones aliadas, tales como es reducir la brecha educativa en el mundo mejorando la calidad educativa de millones de personas que viven en entornos vulnerables de Colombia.

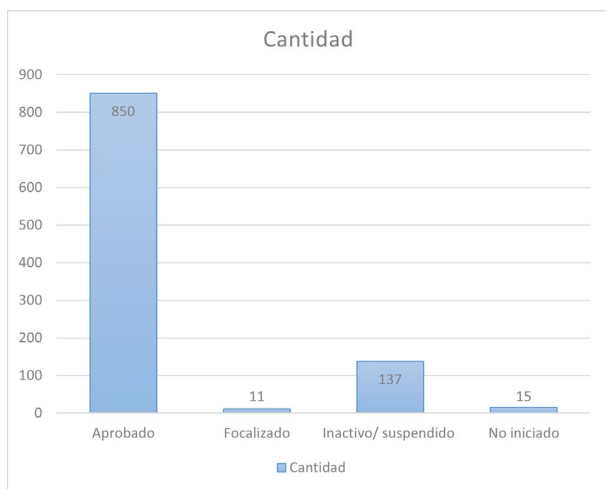
Para ello, el uso de la tecnología, permite llegar más lejos y a más personas, usando experiencias digitales de enseñanza-aprendizaje innovadoras para potenciar el desarrollo de competencias digitales que permitan a los docentes, alumnos y directores crear estrategias frente a los retos del siglo XXI.

Esta alianza académica realizada entre la UNAD y la Fundación Telefónica, permitió ofertar estos cursos por la Fundación Telefónica, fortalecieron la estrategia de internacionalización para el acceso del continuum académico y formativo de los estudiantes de los programas de la Universidad. Estableciendo los siguientes criterios:

- **Acceso global de los estudiantes unadistas:** Los MOOC permitieron fortalecer la estrategia de internacionalización para que los estudiantes pudieran acceder a cursos sin importar su ubicación geográfica. Esto democratiza el acceso a la educación de alta calidad.
- **Flexibilidad:** Los MOOC ofertados facilitaron a los estudiantes aprender a su propio ritmo y en su propio horario. Esto es especialmente beneficioso para aquellos que trabajan o tienen acceso limitado a Internet.
- **Variación de temáticas desarrolladas:** Los MOOC abarcan una amplia gama de temas, desde ciencias y tecnología hasta humanidades y arte. Esto permite a los estudiantes explorar áreas de interés personal y profesional.
- **Interacción y colaboración:** A pesar de ser cursos en línea, muchos MOOC fomentan la interacción entre estudiantes a través de foros, grupos de discusión y proyectos colaborativos, lo que enriquece la experiencia de aprendizaje en los aspectos de interés de los estudiantes.
- **Costo asequible y gratuito:** La inscripción a los MOOC y la certificación fueron gratuitos, lo que reduce las barreras económicas para acceder a la educación superior.
- **Nuevos enfoques pedagógicos:** Los MOOC ofertados a menudo incorporaron tecnologías innovadoras y enfoques pedagógicos experimentales, lo que puede influir en la forma en que se imparte la educación en otros contextos internacionales.

A continuación, relacionamos el avance e impacto de la estrategia implementada

Estado	Cantidad
Aprobado	850
Focalizado	11
Inactivo/Suspendido	137
No iniciado	15
Total general	1013



Docentes y estudiantes ganadoras de premios por su activa participación en los cursos.



Referencias bibliográficas

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2023). El futuro de la movilidad internacional <https://www.iesalc.unesco.org/2022/02/28/el-futuro-de-la-movilidad-internacional-combinara-experiencias-presenciales-y-digitales-para-llegar-a-un-mayor-numero-de-estudiantes/>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2010). *Internacionalización de la Educación Superior: Nuevos desarrollos y Consecuencias*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261634>

Trejo, P. A. y Rodrigues, S. J. (2017). Movilidad estudiantil y un acceso a la nacionalidad española diferenciado: el caso de los mexicanos, colombianos y brasileños en Galicia. *Foro de Educación*, 15 (22), p.p. 1-21.



Diego Fernando Téllez Bernal

Asesor en proyectos TIC y educación para el desarrollo. Comunicador social y periodista de la Universidad del Quindío (Colombia), Magíster en gestión y planificación en desarrollo local de la Universidad de Murcia (España), Doctor en desarrollo y cooperación internacional de la Universidad de Murcia (España). Líder nacional de la Especialización en Educación Cultura y Política, consejero del Consejo Nacional Asesor del Ministerio de Cultura, docente en los programas de Licenciatura en Etnoeducación, y liderazgo de internacionalización de la Escuela Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD (Colombia), jurado asociado a los proyectos de grado de la Maestría en Planeación para el Desarrollo de la Facultad de Sociología de la Universidad Santo Tomás (Colombia). Experiencia como asesor en gestión de proyectos para la Gobernación de Cundinamarca, gestor, formador e interventor de los programas estatales Computadores para Educar y MiPyme Digital del Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación Mintic Colombia. Investigador social con apropiación en estudios indígenas, afrodescendientes, mujeres migrantes, comunidades campesinas y docentes rurales.

*Clara Esperanza Pedraza Goyeneche*

Decana Escuela Ciencias de la Educación Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Psicopedagoga, Magíster en Administración y Supervisión Educativa, Especialista en Diseño de Ambientes de Aprendizaje, Especialista en Evaluación de Entornos Virtuales de Aprendizaje Inclusivos, Doctora en Estudios Interdisciplinarios de Género de la Universidad Rey Juan Carlos España.

*Genny Serrano Rubiano*

Internacionalista, con estudios de posgrado en Gerencia de Finanzas Internacionales, maestría en alta Gerencia de la Universidad San Pablo CEU- España y doctorando en política educativa de la Universidad Baja California- México. Con amplia experiencia académica y administrativa en el sector educativo público y privado, gestora de alianzas en el sector público y privado, manejo de Contratación pública e interventoría. Docente académica, Par académico del Ministerio de Educación Nacional con doce años de experiencia en registros calificados de programas de posgrado.

La investigación participativa en el proceso de enseñanza – aprendizaje del idioma Inglés como segunda lengua observada dentro la virtualidad

Índice

Participatory research in the teaching-learning process of English as a second language observed in the virtual world

Luís Germán Vargas Díaz

Secretaría de Educación de Boyacá – Pesca

dongerman17@gmail.com

Resumen

En la actualidad, existe una creciente necesidad por aprender una segunda lengua y aumentar el grado de conocimiento del idioma inglés, gracias a la implementación de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), debido a su importancia como lengua de comunicación internacional, por lo tanto, aprender Inglés se ha convertido en una habilidad crítica para tener éxito en el mundo actual. Esto, aunado a la necesidad de acceder a información relevante y actualizada, y la mayor accesibilidad y efectividad del aprendizaje de idiomas, puesto que conforme con la vivencia del investigador quien actúa en esta situación como participante se puede comprobar un bajo rendimiento en la materia de Inglés, fundamento por el que se hace primordial la utilización de un aula virtual, para reforzar el aprendizaje clásico en un ambiente adecuado. Las asignaciones de la segunda lengua podrán realizarse de manera sincrónica y/o asincrónica, con acceso mediante una contraseña, guiados por las indicaciones del facilitador, de forma clara y sencilla. Allí se presentan clips de videos, explicaciones de refuerzo de cada temática, herramientas

didácticas como: sopas de letras, crucigramas, entre otros; todo lo mencionado va a tener un seguimiento para poder alcanzar las metas propuestas. De ahí que el profesor tenga presente los adelantos significativos que los alumnos requieren para el desarrollo efectivo de sus competencias comunicativas, que les permitan fortalecer sus capacidades y destrezas, en el proceso de formación de un segundo idioma como el Inglés, mediante la utilización de nuevas herramientas tecnológicas de enseñanza contenidas en las TIC. La propuesta de investigación pretende relacionar las estrategias pedagógicas para el mejoramiento de la competencia lectora de una segunda lengua, particularmente del idioma inglés, a través de la implementación de un aula virtual como principal instrumento de las herramientas TIC.

Palabras claves: TIC; enseñanza; segunda lengua; Inglés; estrategia pedagógica.

Abstract

Currently, there is a growing need to learn a second language and increase the degree of knowledge of the English language, thanks to the implementation of new Information and Communication Technologies (ICT), due to its importance as a language of international communication. Therefore, learning English has become a critical skill for success in today's world. This, coupled with the need to access relevant and updated information, and the greater accessibility and effectiveness of language learning, since according to the experience of the researcher who acts in this situation as a participant, a low performance in the matter of English, the foundation for which the use of a virtual classroom is essential, to reinforce classical learning in a suitable environment. The assignments of the second language may be carried out

synchronously and/or asynchronously, with access through a password, guided by the facilitator's indications, in a clear and simple way. There are video clips, reinforcing explanations of each theme, didactic tools such as: word search, crossword puzzles, among others; Everything mentioned will have a follow-up in order to achieve the proposed goals. Hence, the teacher bears in mind the significant advances that students require for the effective development of their communication skills, which allow them to strengthen their abilities and skills, in the process of training a second language such as English, through the use of new technological teaching tools contained in ICT. The research proposal aims to relate the pedagogical strategies for the improvement of the reading skill of a second language, particularly of the English language, through the implementation of a virtual classroom as the main instrument of ICT tools.

Keywords: ICT; teaching; second language; English; pedagogical strategy.

Introducción

El avance de la ciencia y la tecnología permitió que se pusiera en las manos de profesores, alumnos, padres y representantes, relevantes programas aplicativos y herramientas para poder desarrollar las capacidades y destrezas en la sociedad del mundo virtual, asociadas a los procesos de "Tecnología de la Información y Comunicación de acceso abierto". En los últimos años, a raíz de la enfermedad pandémica COVID 19, se implementó el uso de herramientas virtuales que buscan asegurar el manejo y entrenamiento del docente, con el fin de mejorar el aprendizaje del alumnado" (Landeros, 2021).

Ahora bien, pese a las bondades de estas herramientas tecnológicas en donde se puede desarrollar relevantes contenidos curriculares y poner en marcha diversos aplicativos al servicio de estudiantes, maestros y sociedad, su uso y adecuación al entorno educativo no fue el más adecuado, producto de que muchos docentes sienten que carecen de competencias en tecnología e informática para fomentar el desarrollo del aprendizaje por medio de estas novedosas herramientas y más se ven afectados aquellos profesores que enseñan el idioma Inglés como segunda lengua, ya que para el alumno siempre ha sido complejo costear este conocimiento de manera presencial, en estas circunstancias sería más difícil la adquisición de este aprendizaje de manera virtual, es por ello que este análisis busca mejorar las competencias de una segunda lengua, particularmente el Inglés, mediante la utilización de un aula virtual unido con la orientación, ayuda y retroalimentación del docente guía, "como una herramienta efectiva ante la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, debido a que la enseñanza actual ya ha examinado cada una de estas herramientas en su integridad, no mostrando los profesores tanto anhelo de complementar los niveles o tácticas sugeridos en las mismas y por esto realizan poco uso de cada una de sus plataformas" (Morlán, 2010), por esto por medio del seguimiento de una investigación acción se busca analizar el impacto de una estrategia pedagógica para el mejoramiento de competencias en una segunda lengua mediada por TIC.

Enseñanza de una Segunda Lengua

La enseñanza de una segunda lengua es un proceso complejo que requiere una planificación cuidadosa y una metodología efectiva. A continuación, se consideran algunos aspectos clave a considerar en la enseñanza de una segunda lengua:

Establecer objetivos claros: Antes de comenzar a enseñar una segunda lengua, es importante establecer objetivos claros y realistas. Los objetivos deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y tener un tiempo definido. Los objetivos claros ayudan a los estudiantes a enfocarse en lo que deben lograr y al docente a planificar las lecciones.

Adopción de una metodología efectiva: La elección de una metodología de enseñanza efectiva es fundamental para el éxito en la enseñanza de una segunda lengua. La metodología debe ser coherente con los objetivos de enseñanza, y debe incluir actividades prácticas que permitan a los estudiantes interactuar con el idioma de manera significativa.

Promover la inmersión en el idioma: La inmersión en el idioma es fundamental para el aprendizaje de una segunda lengua. Es importante que los estudiantes tengan la oportunidad de usar el idioma tanto dentro como fuera del aula. Esto puede lograrse a través de actividades como juegos de rol, discusiones en grupo y actividades de escritura.

Personalizar el aprendizaje: Cada estudiante es único, y es importante que los docentes consideren las necesidades y habilidades individuales de cada estudiante al enseñar una segunda lengua. Esto puede lograrse a través de la selección de materiales de enseñanza adecuados, y de la adaptación de las actividades y tareas para que sean significativas y relevantes para cada estudiante.

Fomentar el aprendizaje autónomo: El aprendizaje autónomo es fundamental para el éxito a largo plazo en el aprendizaje de una segunda lengua. Es importante que los estudiantes aprendan a trabajar de manera independiente, a través de la selección de

recursos adecuados, el establecimiento de objetivos personales y la práctica regular del idioma.

En ese sentido, el aprendizaje de un segundo idioma garantiza el reforzamiento de nuestra lengua materna, al adquirir un segundo idioma no solo se favorecen los aspectos académicos, sino también los culturales y sociales, esto ha sido consecuencia de un proceso de globalización que nos ha mostrado lo imprescindible de este conocimiento. Según los autores Allen (1975), Van Ek (1976), Candlin (1976), Oller (1976) "la enseñanza de una lengua extranjera debe comenzar a partir de los 6 años, ya que el infante requiere de un proceso más afianzado de su lengua materna y puede deducir más fácilmente comparaciones de significados y sentidos contextualizados, es por ello que el ámbito de la educación de lenguas extranjeras tiene ahora una orientación lingüística totalmente nueva, inclinada al estudio discursivo, la semántica, la teoría del acto del habla, la sociolingüística y la pragmática" (Widdowson, 1978).

Otros autores como Penfield, (1953), Penfield y Roberts, (1959) y Lamendella (1977), sostienen que este proceso de aprendizaje debe comenzar más temprano, debido a una mayor facilidad para aprender, teniendo además la posibilidad de adquirir otros conocimientos paralelamente, esto se debe a un proceso neurológico, donde el infante tiene mayor grado de plasticidad y flexibilidad cerebral, lo que le facilita la asimilación y ajuste de nuevos códigos. De manera que existe una mayor consolidación de las capacidades lingüísticas, cuando se ejecuta este aprendizaje a una edad temprana, gracias a la facilidad fonética y articulatoria, propia de esta etapa. Podemos afirmar entonces, que el estudiante de edad temprana es un imitador de los estímulos orales, adquiridos de parte del profesor, quien ajusta el ejercicio de esta práctica. Es por ello que la teoría Conductista,

presenta un enfoque oral o también llamado educación situacional de la lengua, la cual tuvo sus inicios en los años 20 hasta finales de los 60, esta se fundamenta en que la figura oral de una lengua se experimenta en lo situacional, y una vez que se adquiere el desarrollo de la parte oral, se pasa al tema de lo lexical y gramatical.

De manera que, la técnica audiolingual, se fundamenta en la teoría que estructura a lo sustancial como una conducta verbal. El docente es quien dirige los periodos de aprendizaje, distribuidos en el reconocimiento, discriminación, imitación, repetición y memorización. Autores como Chomsky (1875), Piaget (1947), Bruner (1978) apoyan la teoría Cognoscitiva, basada en representaciones mentales y la descomposición recursiva de estos procesos, en recursos significativos (código cognitivo – enfoque comunicativo). “El principal objetivo de la enseñanza lingüística es desarrollar aptitudes en diferentes áreas como la gramatical, sociolingüística, discursiva y estratégica, en toda comunicación, de una manera equilibrada, para ello es necesario que el estudiante ocupe el centro de este proceso de educativo de aprendizaje” (Vygotsky, 1979). Para la teoría constructivista, el aprendizaje es constante y funciona como una creación, que depende del conocimiento y/o vivencias previas del docente, que representa la figura que organiza, ajusta, afianza y crea nuevos procesos significativos, esto se conoce como la teoría del aprendizaje de Ausubel.

En lo que respecta a la teoría de Enseñanza y Aprendizaje de la lengua, la cual está basada en las definiciones de Hasbun (1990), “ésta ha servido para respaldar el enfoque natural, esta sostiene que el costo de una lengua de construcciones cognitivas por parte del que tiene el aprendiz de una manera integral, quien intuye que el aprendizaje de un idioma involucra aprender de

sí mismo, y requiere de un entorno legítimo. Estas tres teorías constituyen un gran aporte en los procesos educativos de las lenguas extranjeras" (p. 96).

En todo proceso de aprendizaje de una determinada lengua, "el entorno juega un papel de trascendental, ya que en él actúan todos los componentes sociales que forman parte de este medio" (Hasbun, 1990), Autores como Cooperberg. Estiman la compra y el aprendizaje: "La compra es aquel componente que se genera de forma inconsciente, como producto de la participación de intercambios comunicativos naturales, los cuales hacen un especial llamado en este sentido, mientras que el aprendizaje surge como producto de un análisis consciente de toda característica formal de una lengua. Este autor también confirma que el término tiene una relación directa con dos tipos de posiciones, una natural y otra educativa" (Cooperberg, 2002). Las posiciones naturales son aquellas en las que el individuo está en contacto directo y frecuente con esa lengua y las educativas se refieren al entorno donde encuentran los recursos necesarios para alcanzar la educación esa una lengua extranjera.

En cuanto a los aspectos socio-culturales que involucra el aprendizaje de una lengua extranjera, hay que tomar en cuenta la teoría de Vygotsky, que expresa que "la actividad de todo ser humano, así como la formación de su entendimiento, está influenciada por instrumentos constituyentes de la cultura, y es por ello que un infante logra aprender la lengua por medio de sus propias vivencias y la intervención del lenguaje, es decir el niño socializa e internaliza la lengua en cuestión" (Vygotsky, 1925). Una de las grandes contribuciones de su teoría, realizada entre 1924 a 1934, expone que el desarrollo de los humanos sólo se explica en términos de relaciones sociales.

TIC como herramienta de aprendizaje de una lengua extranjera (Inglés)

El aprendizaje de un idioma extranjero como el inglés, más que conocimiento es una necesidad, gracias a los novedosos adelantos científicos, tecnológicos, sociales y culturales, de manera que su educación conlleva al docente a adquirir estrategias para el desarrollo de la misma, empleando diferentes instrumentos tecnológicos durante el proceso educativo, brindan alternativas para mejorar y transformar el ambiente de aprendizaje en niños y jóvenes, con un alto costo pedagógico.

A raíz del uso continuo y “eficaz de las TIC en procesos educativos, los alumnos tienen ahora la posibilidad de obtener mayor velocidad en la utilización de estas herramientas. Los docentes son los delegados a realizar un papel más relevante en la labor de contribuir con los alumnos a obtener mayores habilidades. La implementación de las TIC también ofrece a los estudiantes la oportunidad de diseñar aprendizajes, en un ambiente propicio como el aula, que facilite la utilización de estas tecnologías, para aprender y comunicar” (Cervantes, 2016). Por ello, es importante que todos los maestros se encuentren preparados para dar aquellas oportunidades a sus alumnos y que se enmarque en un entorno político extenso que involucre la transformación de la enseñanza y la incursión al desarrollo sustentable. De modo que, la enseñanza es el apoyo más importante en todo país o sociedad y, responde a una serie de metas y fines, entre los que destacan:

- Inculcar valores fundamentales y transferir el legado cultural.

- Contribuir con el desarrollo personal de adultos y adolescentes.
- Impulsar la democracia y aumentar la colaboración social en especial de damas y minorías.
- Fomentar el razonamiento entre civilizaciones, dar solución pacífica a los conflictos, mejorar las condiciones de salud y garantizar la paz.
- Apoyar el desarrollo económico, minimizar la pobreza e incrementar la prosperidad de los ciudadanos.

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), "exige a los docentes el empleo de numerosas funciones, necesarias para implementar novedosas pedagogías y nueva planificación en su formación. La unión de las TIC en el aula va a depender de la capacidad del docente para estructurar el ambiente de aprendizaje de una manera moderna. La fusión de las TIC con las nuevas pedagogías y la promoción de clases dinámicas en un ámbito social, estimulan el trabajo en conjunto, a través de una la relación cooperativa y un aprendizaje mutuo. Esto requiere adquirir un conjunto de competencias para un buen manejo de la clase" (Llamas, 2016).

"En tiempos futuros, las principales competencias estarán conformadas por la capacidad para desarrollar procesos innovadores de aplicación de TIC, en el mejoramiento del aprendizaje, con el objetivo de impulsar la compra de sus principales nociones y profundizar en este conocimiento. La formación profesional del docente será el principal elemento, en el proceso de optimización de la enseñanza. Sin embargo, el desarrollo profesional del docente, tendrá efecto si se ejecutan los cambios específicos del

comportamiento, en especial el aula de clase, siempre que el desarrollo persista y se armonice con todos los cambios del sistema educativo” (Fandiño, Bermúdez & Lugo, 2012).

El Programa Nacional de Bilingüismo de los idiomas español e inglés, en el sistema educativo de Colombia, ha utilizado los estándares del Marco Común Europeo, como referencia del dominio de esta lengua extranjera. “Los resultados muestran que Colombia es un país con un bajo nivel de dominio del idioma inglés, lo que puede constatarse no solamente en el poco interés que muestran los estudiantes en este idioma sino al observar el bajo dominio del lenguaje que presentan la mayoría de sus ciudadanos, y por lo tanto el desconocimiento de las competencias lingüísticas. Esta situación ha despertado el interés en examinar el efecto que tiene un plan pedagógico que canalice el mejoramiento de competencias para una segunda lengua a través de las TIC, de tal forma que los estudiantes se adapten de manera adecuada a las competencias lingüísticas del inglés” (Fandiño, Bermúdez & Lugo, 2012).

La principal finalidad de la educación humanística es que el alumno se responsabilice por su proceso de aprendizaje y paralelamente disfrute lo aprendido, del mismo modo en que aprendió su lengua materna, de este modo el instructor tendrá la labor de garantizar un clima de confianza que asegure el aprendizaje. “En la actualidad, existen diversas políticas que favorecen la creación de mecanismos para el fomento del aprendizaje de lenguas extranjeras; de esta manera surge el Programa Nacional de Bilingüismo el cual se enfoca en lograr habitantes y ciudadanas capaces de comunicarse en inglés, de tal forma que logren insertar al territorio en los procesos de comunicación mundial, en la economía universal y en la abertura cultural, con estándares internacionalmente comparables” (Quintero, 2017).

Para alcanzar este objetivo se debe trazar una estrategia estructurada en el desarrollo de las competencias comunicativas, que incluye a todo el sistema educativo. La finalidad es ofrecer el enlace a dicho proyecto, por ello es de vital importancia la adopción de un lenguaje común que establezca las metas y el grado de funcionamiento de este lenguaje, a través de todas las fases del proceso educativo. Gracias a esto, el Ministerio de Educación consideró el “Marco Común Europeo de Alusión para Lenguas: Aprendizaje, Educación y Evaluación”, un documento creado por el Consejo europeo, en el que se expone los diferentes grados de funcionamiento progresivos que va incorporando el alumno en una determinada lengua” (Quintero, 2017). Este Ministerio ha implementado una tabla de niveles que tiene metas precisas para las distintas poblaciones del sistema educativo.

Al realizar un análisis sobre la educación del idioma inglés, mediante el uso de las TIC se debe tener presente los postulados de Prensky (2010) quien propone, “no continuar con el uso de las metodologías de enseñanzas clásicas, ya que el estudiante actual exige una enseñanza moderna y existen grandes diferencias entre los inmigrantes originarios y los estudiantes digitales, ya que muchos se han formado con la tecnología actual y son obviamente estos educandos quienes adoptan las novedosas tecnologías, transformándose de esta forma en inmigrantes digitales, y es precisamente en este conjunto donde se encuentran los educadores contemporáneos” (p. 32).

De manera que, se debe utilizar los distintos recursos pedagógicos que brindan las actuales herramientas tecnológicas y dejar en el pasado las clases tradicionales y preparar tanto al estudiante como al docente en el uso de estas metodologías de educación mediante las TIC, este autor además propone apoyarse en la utilización de recursos como los clip de videos, juegos y sopa de

letras, y menciona que se debe reformar la pedagogía vigente, en las escuelas públicas y privadas, desarrollando un ambiente de aprendizaje más atractivo y ajustado a las habilidades de esta nueva generación, por esa razón es que en esta investigación se enfocará en la educación - aprendizaje del inglés, por medio de un aula virtual donde los alumnos tendrán la oportunidad de aprender el lenguaje de este idioma, mediante herramientas lúdicas.

Para lograr "una educación efectiva de una lengua extranjera como el inglés, en necesaria la construcción de un medio virtual para este aprendizaje, ya que este ofrece la posibilidad para desarrollar las capacidades lingüísticas en los estudiantes" (Prensky, 2010), para autores como Gómez (2007) un ambiente virtual ajustado al aprendizaje, se considera como un conjunto de facilidades telemáticas e informáticas de comunicación y un intercambio de información en el cual se realiza este proceso, lo que facilita una educación interactiva, que le permite al estudiante consolidar dicho aprendizaje. Las estrategias que involucran el medio virtual de aprendizaje, tienen que estar conformadas de actividades que contribuyan a un aprendizaje efectivo, de igual manera los recursos didácticos a utilizar tienen que ser atractivos y de fácil acceso al estudiante, con el propósito de construir el entendimiento. Este recurso además permitirá el desempeño individual y la interacción grupal, el educador guiará y hará seguimiento de las actividades, con su referida evaluación.

Es importante destacar que la utilización de recursos como Learning Management System (LMS) en la cotidianidad del profesorado actual, es de gran utilidad en la adquisición del aprendizaje y el avance de las capacidades canalizadas por las TIC. Por otra parte, el aprendizaje por autosuficiencia, se pone

a prueba una vez que el estudiante hace uso adecuado de los instrumentos facilitados por el docente, en un aula virtual, eso sin contar el acceso a las posibilidades que ofrece la web. Este tipo de aprendizaje es más eficiente para que el estudiante logre desarrollar y adquirir destrezas individuales, crear responsabilidades, en cuanto al uso razonable de su tiempo para establecer sus compromisos, labores, revisión de información, planificación, entre otras actividades, además incentiva al estudiante a aprender de forma independiente. En la actualidad, cada estudiante al menos cuenta con uno de los siguientes recursos a su alcance, como por ejemplo:

- Telefonía Fija con recursos de Banda Ancha.
- Teléfono Móvil o Smartphone.
- Redes de cable o satelital para de Tv en casa.
- Computadora personal con navegador de internet.
- Televisor o Smart TV.
- Reproductores portátiles de audio y vídeo.
- Consolas de videojuegos.

El proceso de educación – aprendizaje del idioma inglés, requiere de laboratorios bien equipados para este fin, con moderna tecnología y con recursos audiovisual de excelente calidad, estos son de gran utilidad para la construcción de habilidades para el proceso de conversación (listening y speaking), por ejemplo, el teléfono inteligente "Smartphone" que les posibilita "chatear" con distintas personas del habla inglesa, en cualquier parte del mundo. En muchas de estas ciudades la internet es una importante fuente de información, donde se puede encontrar múltiples técnicas didácticas de aprendizaje como lecturas, ejercicios de gramática, canciones, juegos, etc. Ésta se ha convertido en uno de los recursos más útiles y sencillos en este proceso.

“Los modos de aplicación de estos instrumentos informáticos dependen en gran medida del conocimiento que se tenga de ellas y la necesidad de construir textos, imágenes y sonidos, de manera que se requiere del uso de las TIC tanto para aprender, como para enseñar. En la práctica el instructor facilitará los medios didácticos y los recursos tecnológicos” (Gómez, 2007).

Las actuales Tecnologías de la información y la comunicación exigen a los docentes a desarrollar nuevas habilidades con novedosas pedagogías y procedimientos en su formación. Incorporar estas tecnologías al aula dependerá de la capacidad del docente para reestructurar el ambiente del aprendizaje de una manera moderna, al unir las TIC con recientes pedagogías y promover clases más dinámicas en el entorno social, de una manera participativa, y trabajando en grupo; esto requiere de un conjunto de competencias para desarrollar la clase.

Sin embargo, el desarrollo profesional del docente tendrá efecto, si solo se enfoca en cambios específicos del procedimiento en la clase, en especial, aquel desarrollo que persiste y armoniza con otros cambios del propio sistema educativo. En este sentido, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (2008) menciona que “Gracias a la implementación continua y eficaz de las TIC en procesos educativos, los alumnos poseen la posibilidad de conseguir habilidades relevantes en la utilización de éstas.” (Quito, 2009) expresa que la utilización de las TIC “mejora las modalidades para el perfeccionamiento de la educación y la enseñanza, por medio del aceleramiento del proceso de conocimiento y la formación y desarrollo de habilidades intelectuales, hábitos y capacidades que posibilitan el Auto aprendizaje” (p. 12).

En la actualidad, existen diversas políticas que benefician la construcción de mecanismos que promocionan el aprendizaje de lenguas extranjeras, tales como el "Programa Nacional de Bilingüismo, el cual se dirige a lograr habitantes y ciudadanos capaces de comunicarse en Inglés, de tal forma que logren insertar al territorio en los procesos de comunicación mundial, en la economía universal y en la abertura cultural, con estándares internacionalmente comparables. Este objetivo se enfoca en trazar una estrategia estructurada hacia el desarrollo de las competencias comunicativas del sistema educativo colombiano" (Quito, 2009).

Por otro lado, en esta era del capitalismo y la globalización, el Estado requiere desarrollar planes para sus habitantes, para dominio de al menos una lengua extranjera. En este sentido, el Ministerio de Educación Nacional formula "el Programa Nacional de Bilingüismo 2004-2019", que abarca nuevos Estándares de competencia comunicativa en un idioma extranjero como el inglés. En el periódico *Al Tanteador*, (No. 37, página primordial), bajo el titular: Bases para un país bilingüe y competitivo, formula "Con el Marco Común Europeo a nivel nacional e universal, el Programa recomienda aumentar la competencia comunicativa del idioma Inglés, a todo el sistema educativo y consolidar la competitividad nacional. Para esta labor juegan un papel determinante los docentes y las instituciones educativas, tanto públicas como privadas, desde el Preescolar hasta la Educación superior. El Ministerio de Educación ha tomado la idea a partir de su entorno. No obstante, se necesita el compromiso de diferentes sectores, entre ellos los empresarios, representantes culturales y comunicaciones, que muestren disposición a integrarse en los nuevos planes educativos de Colombia" (Hernández e Ibis, 2016).

Para la elaboración del análisis sobre el impacto que tiene una estrategia pedagógica para el mejoramiento de competencias en una segunda lengua mediada por TIC, se consideró el enfoque metodológico tipo acción, debido al grado de subjetividad de la investigación ya que el docente se encuentra involucrado en el contexto educativo. Este método requiere resolver un problema, recolectando información con distintas técnicas, delimitarlo y posteriormente analizar resultados con dichos datos. De manera que la investigación se basa en datos cualitativos, para lo cual es necesario realizar un diagnóstico previo, que tome en cuenta la observación directa para responder al problema y plantear soluciones a los estudiantes en el paso de la primaria a la secundaria, ya que el nivel de estos estudiantes, en el conocimiento de una lengua extranjera como el inglés, es casi nulo, y esto ha sido consecuencia de la escasez de docentes especializados en idiomas.

De esta manera, se evalúa si este problema ocurre de modo similar en otras instituciones educativas y que se ha documentado al respecto. Para ello se procede a constatar la realidad problemática con la búsqueda de investigaciones que determinen el gusto y el conocimiento acerca de esta lengua extranjera y otros estudios que conlleven a valorar si los docentes utilizan estrategias pedagógicas acordes a la enseñanza de la lengua. Estos datos serán analizados posteriormente, y se establecerán comparaciones con otras teorías, y de esta manera planificar el diseño de investigación.

El presente estudio se encuentra enfocado en el meta análisis el cual es determinado por Botella & Zamora (2017) como "implica una síntesis de la evidencia acumulada sobre una pregunta de

investigación previamente definida. La respuesta se basará en la información contenida en los estudios previamente publicados (estudios primarios)", para efectos de esta investigación se realizará una revisión documental la cual es definida por de Teoría (1997) como "un trabajo que analiza y discute artículos e informes, generalmente científicos y académicos, publicados en o sobre un área del conocimiento". Los informes científicos pueden ser de carácter empírico, teórico, crítico, analítico o metodológico. En este contexto siendo la población el conjunto de personas seleccionadas para realizar una investigación, se tomará como referencia estudios realizados en el municipio de Pesca, Boyacá – Colombia.

Estrategias de Búsquedas de Fuentes de Información

Según Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018) están definidas como "los diversos tipos de documentos que contienen datos útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento; en este estudio se utilizaron como primeras fuentes trabajos de investigaciones en pdf publicadas en las distintas bibliotecas virtuales de las Universidades de Colombia que se relacionen con la instrucción de una segunda lengua mediante el uso de las TIC. Es conocido que los criterios de inclusión y exclusión, incrementan la probabilidad de que el análisis arroje resultados no confiables, es por ello en esta investigación se considerará como criterios de inclusión trabajos publicados tanto en lenguaje español como el inglés, que abarquen la enseñanza de un segundo idioma a través de las TIC" (p. 56) como la mejor estrategia pedagógica y delimitadas dentro del área geográfica del municipio de Pesca, Boyacá - Colombia y como recursos de exclusión no serán utilizados trabajos de investigación con menos de 5 años de publicación, ni de otros países; solo estudios realizados en las diversas universidades de Colombia.

La extracción de datos será obtenida a través de un instrumento denominado revisión de registro que según Hernández & Torres, (2018) está definida como “esa base de datos donde existe diversa información sobre el tema que se está estudiando, esta base proporciona información valiosa al analista y ayuda a determinar qué es lo que está causando la problemática en la investigación” (p.22).

Resultados

Una vez comparados y estudiados “los distintos documentos sobre el impacto que causa las estrategias pedagógicas para el mejoramiento de las competencias de una segunda lengua mediada por las TIC, según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura” (Unesco, 2008), las TIC deben ser el propósito de la formación, dado que los estudiantes “deben adquirir competencias digitales y el tratamiento de la información explícita en el currículum. Para ello, la formación del profesorado debe canalizarse mediante un modelo adecuado que pueda implementarse de manera permanente respecto a la unión con las TIC. El modelo que ha resultado más efectivo es el Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)” (Mishra y Koehler, 2006).

Del mismo modo se puede apreciar que “las tecnologías de la información y comunicación proporcionan herramientas, materiales y entornos que pueden ser utilizados para consolidar las interacciones humanas. En un entorno ideal de aprendizaje, es permitido aprender haciendo, recibir retroalimentación, representar conceptos complejos, a través del desarrollo del conocimiento y comprensión” (Azinian, 2009). Mediante el uso de herramientas virtuales se puede generar información formal presentada en documentos, animaciones o simulaciones,

generando así modos de trabajo, intercambio de ideas con otros compañeros, etc.

“De manera que el empleo de estas herramientas en el sistema educativo, debe considerarse un recurso elemental para impartir las asignaturas de idiomas, contribuyendo al fortalecimiento de las prácticas pedagógicas, en tiempos donde imperan nuevas formas de enseñanza y aprendizaje para el alumnado, creando de esta manera un ambiente virtual propicio, que sea interactivo y acorde con los avances de la tecnología. Algunas de estas herramientas permiten el aprendizaje a las comunidades. Tanto el docente y como el estudiante incursiona en un proceso social, transformándose en un componente activo de esta sociedad virtual, el docente está en el deber de aprovechar los recursos de la web 2.0, (redes sociales colaborativas) que le permitirán seleccionar las mejores herramientas para potenciar el aprender a aprender” (Jaramillo y Zimbaña, 2014).

Las herramientas virtuales permiten realizar desde una corrección escrita (correo electrónico, foros, chat, tablón de anuncios) hasta auditiva y audiovisual (video conferencia, video streaming, webcast, podcast, webinar, etc.). “Por ello, los docentes, para la enseñanza de una segunda lengua hacen uso de diferentes herramientas como las sincrónicas y las asincrónicas, entre las asincrónicas se tiene el correo electrónico, foros de discusión, video streaming y otros más propios de la web 2.0 como los blogs y la pág.” (Rico, 2016) Y las herramientas virtuales sincrónicas como el chat, mensajería instantánea, audio conferencias y videoconferencias, ante esto las herramientas virtuales tienen excelentes resultados para el aprendizaje cognitivo y metacognitivo por ello son

fundamentales a la hora de enseñar una segunda lengua como el Inglés, permitiendo a docentes y estudiantes tener mayor acceso a la información y comprensión del conocimiento, que incluso luego socializarán” (Alonso y Blázquez, 2012).

Ante lo expuesto se ha decidido trabajar en la enseñanza de la segunda lengua a través de las TIC como estrategia pedagógica. Cabe mencionar que, a pesar del tiempo que ha pasado, los programas tecnológicos siguen siendo los preferidos por los estudiantes y por ello hay que aprovecharlos al máximo. Molinero y Chávez en su trabajo de investigación titulado “Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de educación superior del año 2019” mencionan en sus conclusiones que el procesador de texto que más se utiliza es Word y se utiliza para procesar textos en cualquier idioma, esto conduce a pensar que los estudiantes están muy involucrados con las TIC como estrategia pedagógica, ya que, aunque sigan apareciendo nuevas aplicaciones, ellos estarán dispuestos a utilizarlas.

Una de las aplicaciones más recientes es WhatsApp, y es de las que más utilizan. Es por ello que los profesores tienen que involucrarse también con dichas herramientas y aplicaciones para que de esta manera enseñar se convierta en una forma más divertida y dinámica, puesto que los nuevos desarrollos posibilitan clases amenas como la última versión de Microsoft 2019. Es importante subrayar que las herramientas virtuales no solo les están brindando soporte académico, sino que incluso pueden vislumbrar un soporte emocional y de entretenimiento. Este podría ser tema de investigaciones posteriores. Por lo pronto, la escuela puede ser una gran ganadora si observa, planea y actúa bien utilizando estratégicamente estas herramientas que conlleven a la enseñanza de segundas lenguas.

Haciendo un análisis de los documentos estudiados y las distintas teorías planteadas en el contexto inicial se puede establecer que los recursos educativos que se manejan en el ambiente digital, utilizan conceptos breves, claros y precisos, ideales para la enseñanza mediante el computador y por consiguiente, el aprendizaje de un segundo idioma como el Inglés. Para ello existen distintas estrategias pedagógicas, que permiten el desarrollo de la enseñanza y diversos programas digitales, que se utilizan como herramientas para esta producción académica, para esto hay que tomar en cuenta algunos aspectos en su elaboración entre estos: el color, el texto y los elementos interactivos. El material educativo digital puede ser diseñado por los propios docentes de aula, sin ningún tipo de conocimiento en herramientas informáticas, esto va a depender de lo que se quiera enseñar y el público a quién va dirigido, que permitirán el desarrollo de modernos contenidos curriculares. A este respecto, el docente puede recurrir a softwares elaborados con fines educativos, crear diapositivas, usar videos o imágenes e incluso material auditivo para el apoyo de las clases en el momento en que se vaya a enseñar la segunda lengua (Inglés).

Con relación a la necesidad de la enseñanza de la segunda lengua en el ambiente educativo y como parte de las sugerencias curriculares actuales en cuanto a la enseñanza del área de inglés, es imprescindible la incorporación de material educativo digital en los currículos actuales, para que se conviertan en un logro significativo, cuyos efectos puedan observarse en un tiempo cercano. "Hoy día es común observar en las instituciones educativas a docentes del área de informática, que envían sus clases por medios digitales, con apoyo en las diversas herramientas pedagógicas. Es aquí donde el currículo,

toma un papel protagónico, ya que la utilización de las TIC son excelentes estrategias pedagógicas, ya que generan ambientes de aprendizaje, apoyados en el computador y su uso en las tecnologías de información y comunicación (TIC), lo cual favorece el aprendizaje de un tema específico, como es el caso de la segunda lengua, el reforzamiento de la informática educativa" (Jaramillo, Castañeda, & Pimienta, 2009).

De acuerdo con lo observado y comprobado con la teoría estudiada, las estrategias pedagógicas y las tecnologías de la información y la comunicación ocupan cada vez más un papel protagónico como medios de apoyo en el desarrollo de las actividades escolares, por ello es fundamental que estas herramientas sean tomadas en consideración para la enseñanza de otros idiomas o lenguas que no sea el Español, pues es difícil encontrar en instituciones educativas softwares o herramientas que se encarguen de la enseñanza del Inglés y, menos aún, que aparezcan en las computadoras para desarrollar sus enseñanzas pedagógicas y didácticas. Es de considerar que las TIC se han convertido en un apoyo de primera línea, siempre enfrentadas a la dualidad de su percepción por parte de los docentes en el sentido de que algunos son muy abiertos a los cambios exigidos por la presencia de la tecnología, mientras que otros se niegan a hacer uso de ella. Sin embargo, el avance de lo tecnológico, como parte integral de la educación, probablemente nunca se detenga dadas las ventajas de la tecnología como tal por la precisión y la inmediatez con que se logra la comunicación y la transmisión de conocimientos.

Luego de haber llevado a cabo el análisis del impacto que causa las estrategias pedagógicas para el mejoramiento de competencias en una segunda lengua mediada por TIC se llegó a las siguientes conclusiones:

Los docentes no se apoyan de forma regular en el uso de las TIC para llevar a cabo desarrollo de la enseñanza de una segunda lengua en el aula de clases. "Esta situación tiende a convertir los procesos de enseñanza en momentos colmados de monotonía y desmotivación.

El uso de un aula virtual como apoyo para la enseñanza de una segunda lengua (Inglés) es muy escaso. Se recurre a métodos tradicionales basados en el empleo de los libros de lectura y las técnicas memorísticas" (Guillén Guerrero, & Flores, 2019) en cuanto al aprendizaje del verbo "to be", pronombres personales, los números, el alfabeto, los colores, entre otros.

La mayoría de los docentes no planifican con cierta precisión las estrategias pedagógicas a través de materiales computarizados para la enseñanza de la segunda lengua por no poseer clara la idea, no termina de comprenderse cuan útil es este recurso para el docente y el estudiante, pues el docente no lo pone en práctica.

Generalmente es poca la variación en el tipo de actividades que se llevan a cabo en el aula para "la enseñanza de la formación y combinación de nuevo vocabulario en Inglés. Esto conlleva a la pérdida creciente de interés por parte de los estudiantes, incluso es una de las causas de la falta de concentración e indisciplina dentro del aula" (Guillén Guerrero, & Flores, 2019).

Cuando se emplean las TIC como estrategia pedagógica para la enseñanza de contenidos del área de Inglés los estudiantes muestran más interés por las actividades. Esto debido a la dinamización y atractivo del proceso con los recursos audiovisuales.

Se percibe que el aprendizaje de los alumnos no es todo el tiempo consciente, es decir, las actividades terminan desarrollándose de forma mecánica y memorística. Por ende, el uso de un aula virtual para la enseñanza de la segunda lengua es escasa.

Persiste la forma tradicional de la enseñanza que poco a poco va quedando rezagada por el acelerado avance tecnológico y la consecuente presencia de recursos digitales como apoyo para la educación.

Referencias bibliográficas

- Allen, & Widdowson (1975). *Grammar and language teaching*. En J. P. B. Allen and S. P. Corder, eds. *The Edinburgh course in applied linguistics*, Vol. 2. London: Oxford University Press. <https://bit.ly/3Ae6djs>
- Alonso, L. & Blázquez F. (2012). *El docente y la Educación Virtual*. España: Ediciones Narcea. <https://bit.ly/3LeVz2a>
- Azinian, H. (2009). *Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas*. Noveduc Libros. <https://bit.ly/3KOHZBm>
- Botella, J. & Zamora, Á. (2017). *El meta-análisis: una metodología para la investigación en educación*. *Educación XX1*, 20(2): 17-38, doi: [10.5944/educXX1.18241](https://doi.org/10.5944/educXX1.18241)

Bruner, J. (2006). *En busca de la pedagogía tomo I: Las obras seleccionadas de Jerome Bruner, 1957-1978*. Routledge.

Candlin, C.N (1984). Syllabus desing as a critical process. ETL Documents.

Cervantes Cepeda, F. Y. (2016). *El uso de las herramientas tecnológicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes del área de contabilidad de la Unidad Educativa Seis de Octubre del Cantón Ventanas Provincia de los Ríos periodo 2016-2017* (Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB, 2016).
<https://bit.ly/3mNNLel>

Chomsky, N. (1975). *Reflections on language*.

Cooperberg, A. F. (2002). Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos de educación a distancia. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (3).de Teoria, E. (1997). Metodología. Rio de Janeiro: Campus, 401-417.

Derechos Humanos, D. U. (2008). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Disponible en <https://bit.ly/3oqkMxR>

Fandiño-Parra, Y. J., Bermúdez-Jiménez, J. R., & Lugo-Vásquez, V. E. (2012). *Retos del Programa Nacional de Bilingüismo*. Colombia Bilingüe. Educación y educadores, 15(3), 363-381.<https://bit.ly/41oE7OI>

Gómez, U. (2007) *Entornos virtuales de aprendizaje*. Las Tunas.

Guillén Guerrero, G., & Flores, D. (2019). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación*.
<https://bit.ly/41m5tot>

Hasbún, L. H. (1990). *La teoría de Krashen vista por Terrell*. Revista Educación, 109-112.

Hernández Pérez, E., & Ibis Mayoral, S. (2016). *Estrategias para mejorar el aprendizaje de una lengua extranjera (inglés) con la utilización de las TIC en el grado 6º a jornada de la mañana de la ied lorencita villegas de santos*, del banco magdalena. <https://bit.ly/41zAoxm>

Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4). México eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana. <https://bit.ly/3AdFuDv>

Jaramillo L. & Zimbaña V. (2014) *La metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente*. Sophia: colección de filosofía de la educación, 16 (1): 299-313. Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. <https://bit.ly/2Yq3aQd>

Jaramillo, P., Castañeda, P., & Pimienta, M. (2009). *Qué hacer con la tecnología en el aula: inventario de usos de las TIC para aprender y enseñar*. Educación y educadores, 12(2), 159-179. <https://bit.ly/3USHHy0>

Lamendella, J. (1977): "General principles of neurofunctional organization and their manifestations in primary language acquisition". Language Learning 27, 155-196

Landeros, J. A. (2021). El aula virtual como estrategia didáctica en un mundo transformado por el COVID-19. Revista RedCA, 3(9), 41-60. <https://bit.ly/41nQudE>

- Llamas-Gancedo, M. (2016). *Propuesta de intervención educativa: el modelo Flipped Classroom para la realización de proyectos científicos en las aulas de Educación Secundaria* (Master's thesis). <https://bit.ly/3NfmhcD>
- Morlán Santa Catalina, I. (2010). Modelo de Dinámica de Sistemas para la implantación de Tecnologías de la Información en la Gestión Estratégica Universitaria. <https://bit.ly/43L1Xp0>
- Oller, J W. Jr (1976): "*Language Test at school*". London: Longman
- Penfield, W & Roberts, L. (1959): "*Speech and Brain Mechanisms*". Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Penfield, W.G (1953): "*A consideration of neurophysiological mechanisms of speech and some educational consequences*". Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences 82: 199- cortex214
- Piaget, J. (1947). *Du rapport des sciences avec la philosophie*. Synthèse 130-150.
- Prensky, MR (2010). *Enseñanza de nativos digitales: alianzas para un aprendizaje real*. Prensa de Corwin.
- Quintero Vega, L. M. (2017). *Representación social del inglés en una comunidad estudiantil del Sena*. <https://bit.ly/41GHsbn>
- Quito, S. E. (2009). *Cómo aplicar las TIC en la asignatura de inglés*.
- Rico Yate, J. P., Ramírez Montoya, M. S., & Montiel Bautista, S. (2016). *Desarrollo de la competencia oral del inglés mediante recursos educativos abiertos*. *Apertura* (Guadalajara, Jal.), 8(1), 0-0. <https://bit.ly/3UROasN>

Van Ek, J. A. (1976): *Significant of the threshold level in the early teaching of modern languages*.

Strasbourg: Council of Europe.

Vygotsky, (2000) *Desarrollo de los procesos superiores*. Barcelona.

Widdowson, H. G. (1978): *Teaching language as communication*. London: Oxford University Press.

Wilkins, D. A (1980): *"Second language and teaching"*. London Edward Arnold.

Semblanza

Índice



Luis Germán Vargas Díaz

Licenciado en Idioma Modernos Español – Inglés, UPTC

Especialista en Administración de la Informática Educativa, UdeS

Magíster en Gestión de la Tecnología Educativa, UdeS

Casos de estudio y simuladores como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje en programas de maestría de la Escuela de Negocios EDES-UTPL, Ecuador

Índice

Case studies and simulators as support for the teaching-learning process in master's degree programs in the Business School EDES, UTPL, Ecuador

Ángela Salazar Romero

Universidad Técnica Particular de Loja
acsalazar@utpl.edu.ec

Tania Rojas Rojas

Universidad Técnica Particular de Loja
tmrojas1@utpl.edu.ec

María Paula Espinosa Vélez

Universidad Técnica Particular de Loja
mpespinosa@utpl.edu.ec

Aminael Sánchez Rodríguez

Universidad Técnica Particular de Loja,
asanchez2@utpl.edu.ec

Resumen

La presente comunicación recoge una aproximación sobre la metodología de Casos de Estudio (CE) y del empleo de simuladores didácticos como estrategias que promueven la discusión entre los estudiantes y que les permiten expresar sus ideas y formas de pensar sobre situaciones reales de aplicación

del conocimiento adquirido. Ambas estrategias facilitan el aprendizaje significativo y trascendente, ya que involucran a los estudiantes en el análisis crítico, la reflexión grupal y la toma de decisiones. Las experiencias recogidas en el presente texto provienen de la actividad docente que se lleva a cabo en la Escuela de Negocios EDES de la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. Como objetivo se proponer generar un sistema de recomendaciones para el uso óptimo de CE y de simuladores como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje ajustado al contexto de los programas de maestrías a través de una experiencia colaborativa entre docentes y estudiantes. El estado del arte en el que nos basamos recoge investigaciones realizadas por diversos autores que han demostrado los beneficios del uso de CE y simuladores para el aprendizaje, tales como: mayor motivación e interés por parte de los estudiantes, una elevada comprensión e integración de los contenidos teóricos y prácticos, desarrollo del pensamiento crítico, creativo y estratégico, mejora en la capacidad para resolver problemas complejos, mayor colaboración y comunicación entre los estudiantes.

Palabras claves: metodología de casos de estudio; simuladores didácticos; aprendizaje colaborativo.

Abstract

This communication presents an approach to the Case Study methodology (CS) and the use of didactic simulators as strategies that promote discussion among students and allow them to express their ideas and ways of thinking about real situations that apply acquired knowledge. Both strategies facilitate significant and transcendent learning, as they involve students in critical analysis, group reflection, and decision-making. The experiences

collected in this text come from teaching activities carried out at the EDES Business School of the Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. Our objective was to generate a system of recommendations for the optimal use of CS and simulators as support for the teaching-learning process adjusted to the context of master's programs through a collaborative experience between teachers and students. The state of the art on which we based our approach includes research conducted by various authors who have demonstrated the benefits of using CS and simulators for learning: greater motivation and interest on the part of students, greater understanding and integration of theoretical and practical contents, greater development of critical, creative, and strategic thinking, greater ability to solve complex problems, greater collaboration, and communication among students.

Keywords: case study methodology; didactic simulators; collaborative learning.

Introducción

Es innegable el impacto que la pandemia generó en diversos ámbitos de la humanidad, lo que ha llevado a los grandes líderes y organizaciones a repensar como abordar los retos que plantean nuestras economías y sociedades, así como seguir fortaleciendo las acciones en pro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible dentro los cuáles la educación juega un rol fundamental, al dotar entre otros aspectos, de consciencia acerca del impacto social y ambiental de las corporación o empresas. Por tanto, desarrollar una mentalidad emprendedora en los estudiantes es fundamental, para identificar y capitalizar oportunidades de manera adecuada, para lo cual es necesaria la aplicación de estrategias de formación que inspiren y desarrollen dicho pensamiento empresarial (Gillet & Babbie, 2022).

En el caso de las escuelas de negocios el reto es mayor, por cuanto se tiene que buscar un equilibrio entre la teoría cuidadosamente investigada por los docentes y la experiencia práctica del mundo real muy demandada y buscada por los estudiantes en este tipo de formación (Moldove, 2022).

Bajo este contexto el foco de la enseñanza debe estar, antes que, en los resultados, en la forma de modelar el pensamiento, así como habilidades cognitivas específicas, que cierran la brecha entre el rigor y la relevancia. (Moldoveanu, 2022).

Estos antecedentes motivan a un modelo de enseñanza aprendizaje cada vez más experiencial y real, en el cuál, mediante entornos de bajo riesgo los estudiantes pongan en práctica lo aprendido (Ajayi-Ore, 2022). A esto se suma el valor de los experimentos en organizaciones no científicas pues según Tenney et al. (2021) estimulan la innovación, al proporcionar una prueba de concepto y un grado de confianza en las nuevas ideas antes de asumir mayores riesgos y ampliarse.

El estudio presentado a continuación tiene como objetivo describir el uso de los casos y simuladores en el proceso de enseñanza aprendizaje en una escuela de negocios y como esto incide de manera directa en el nivel de satisfacción de los estudiantes, así como garantizar una formación experiencial.

Desarrollo del contenido

Teorías casos y simuladores

De acuerdo a Moldoveanu (2022), las 10 principales habilidades de pensamiento que los estudiantes necesitan desarrollar son: a) pensamiento analítico, b) pensamiento sintético, c) pensamiento

convergente, d) pensamiento divergente, e) pensamiento constructivo/deconstructivo, f) pensamiento inductivo/deductivo/abductivo, g) pensamiento de presentación. Algunos autores han ido más allá en cuanto al diseño de estrategias avanzadas para aprovechar los beneficios del uso de CE y simuladores en áreas específicas de formación. Así, por ejemplo, Gillet y Babbie (2022) proponen algunas estrategias claves a la hora de fortalecer el pensamiento empresarial en la educación, entre las que se destaca el aprendizaje basado en proyectos, estudio de casos, instar a la toma de decisiones, el cambio de rumbo de una planificación o ruta definida en función de los resultados y de los errores, adaptarse a riesgos, tomar iniciativas entre otros.

Es así como el uso de herramientas y metodologías disruptivas en la formación es fundamental, por cuánto aporta al reto de garantizar una formación experiencial y en entornos lo más cercanos a los reales. El método del caso, así como el uso de simuladores aportan de manera significativa a la experiencia de formación.

Oliver y Omari (1999) definen al estudio de casos o al aprendizaje basado en problemas como ejemplos de estrategias pedagógicas que permiten a los estudiantes resaltar el punto principal de situaciones complejas dado su contexto. De acuerdo a Mustoe y Croft (1999) el uso de estas estrategias genera algunos beneficios como disminuir la brecha entre la teoría y las práctica, facilitar el aprendizaje activo, y facilitar la adquisición de habilidades importantes como: comunicación, gestión del tiempo, resolución de problemas y trabajo en equipo (Samuel & Rahman, 2018). En el caso de la simulación, si bien se define como “imitación de apariencia o de carácter” (ODE 2006), en un contexto de aprendizaje basado en simulación, Lateef (2010) menciona que se trata de una técnica, no una tecnología

diseñada para “reemplazar y amplificar experiencias reales con experiencias guiadas, a menudo “inmersivas” en la naturaleza, que evocan o replican aspectos sustanciales del mundo real en una forma totalmente moda interactiva” (Costello, 2017, p. 645).

Crear un mapa pedagógico de casos de uso para pensar y luego diseñar las experiencias para ayudar a los estudiantes a adquirir habilidades de pensamiento específicas en varios contextos será relevante en horizontes temporales que sobrevivirán a la aplicabilidad incluso de los resultados más replicables de la investigación en ciencias sociales (Moldoveanu,2022). Además, el uso de casos y simuladores en el diseño de los planes académicos es fundamental, por cuanto permiten realizar diversos tipos de experimentación en entornos controlados, enfocándose tres acciones principales para potenciar la formación como líderes empresariales, que Tenney et al. (2021) resume en educar a los estudiantes sobre cómo extraer literatura académica de manera eficiente y aprovechar los conocimientos de trabajos experimentales previos, enseñar el método científico y cómo llevar a cabo experimentos efectivos en el mundo de los negocios utilizando las mejores prácticas actualizadas y, finalmente brindar a los estudiantes la oportunidad de practicar estos métodos mientras están en el proceso de formación.

Experiencia EDES en el uso de casos de estudio y simuladores

El programa de maestría en Negocios Digitales tiene por objeto el estudio de los fundamentos teórico-prácticos de las tecnologías y de los modelos que habilitan la transformación digital de propuestas empresariales tradicionales, así como la implementación de nuevas propuestas para la economía digital. Es un programa que cuenta con dos menciones: mención en innovación y gestión de empresas digitales y mención

en innovación y tecnologías exponenciales, busca formar profesionales de cuarto nivel líderes en negocios digitales, tecnología y emprendimiento a través de la exposición de los maestrantes a situaciones reales de la economía digital para que desarrollen una nueva era de empresas y aplicaciones de tecnología, busca un esquema de nivelación de perfiles y conocimiento.

Con el fin de fortalecer la experiencia académica de los estudiantes se ha implementado un método de aprendizaje innovador y diferente apoyado en la integración de diversos recursos educativos entre ellos: casos de estudio y simuladores, de tal manera que la experiencia de aprendizaje sea cada vez más vivencial, en un entorno innovador y empresarial.

A continuación, se presenta la experiencia de este método innovador en la maestría en Negocios Digitales:

En la Tabla 1 se presenta un resumen de la experiencia acumulada dentro del programa de maestría en Negocios Digitales con sus menciones en Innovación y Gestión de Empresas Digitales e Innovación y Tecnologías Exponenciales sobre el uso de casos prácticos y simuladores.

Tabla 1

Competencias desarrolladas en los estudiantes mediante el uso de casos prácticos y simuladores en la maestría en Negocios Digitales con sus menciones en Innovación y Gestión de Empresas Digitales e Innovación y Tecnologías Exponenciales

Módulo	Competencias desarrolladas
Descubrimiento de Oportunidades, Creatividad y Diseño	Pensamiento analítico, creatividad, capacidad de aprender y desaprender lo que le permite explorar, experimentar, sondear y validar nuevas formas de resolver los problemas cotidianos.
Gestión Empresarial	Desarrollo de habilidades directivas y liderazgo en el ámbito empresarial.
Gestión y Gobierno de Datos	Desarrollo de habilidades de análisis de datos y toma de decisiones en el contexto del ámbito empresarial digital.
Tecnologías Exponenciales	Dominio en nuevas tecnologías digitales y su aplicación en la resolución de problemas empresariales.
Innovación de Modelos de Negocio	Diseño y fortalecimiento de modelos de negocios digitales.
Cultura y Liderazgo Digital	Desarrollo de habilidades de liderazgo y comunicación.
Marketing Digital y User Experience	Desarrollo de habilidades en marketing digital.
Gestión de Procesos Digitales	Capacidad para liderar la transformación digital en una organización

Nota: Se presentan las competencias desarrolladas por cada asignatura dentro del programa de posgrado.

Los simuladores y casos de estudio han sido herramientas complementarias en el proceso de enseñanza – aprendizaje en la maestría en Negocios Digitales, ya que han permitido a los estudiantes aplicar los conceptos teóricos aprendidos en un

entorno práctico y relevante enfocado a un ámbito práctico con un enfoque empresarial.

Al enfrentarse a situaciones empresariales simuladas o casos reales, los estudiantes de la Maestría en Negocios Digitales han podido aplicar su conocimiento para resolver problemas y desarrollar estrategias para la toma de decisiones, así como también experimentar con diferentes escenarios y tomar decisiones en un ambiente controlado que les ha permitido aprender. Además, estas herramientas han sido un complemento para que los estudiantes reflexionen y analicen las situaciones reales enfrentadas por las empresas, lo que les proporciona un mayor conocimiento y experiencia en el ámbito empresarial.

Estrategias para implementar casos de estudios y simuladores

Para implementar casos de estudio y simuladores en las clases de la maestría en Negocios Digitales, se consideraron algunas estrategias previas:

- *Capacitación a los profesores:* se realizó una capacitación sobre metodología para la búsqueda, selección y uso de casos y simuladores en el proceso de enseñanza.
- *Identificación de objetivos de aprendizaje:* Antes de incluir un caso de estudio o simulador en la clase de maestría, el docente debe tener claro cuáles son los objetivos y resultados de aprendizaje que se buscan alcanzar. De esta manera, seleccionar el caso de estudio o simulador que mejor se adapte a los objetivos.
- *Selección del caso de estudio o simulador:* Cada docente selecciona un caso de estudio o simulador relevante para los temas planificados en cada asignatura con el fin de que

estos se alineen a los objetivos y resultados de aprendizaje. Es importante que el caso de estudio o simulador tenga el nivel de complejidad apropiado para los estudiantes de la maestría, además que sean relevantes, desafiantes y proporcionen una experiencia de aprendizaje valiosa al estudiante.

- Integración de los casos y simuladores en la planificación de cada asignatura de manera coherente y efectiva.

Una vez seleccionados los casos de estudio y simuladores, para el desarrollo y aplicación en las clases, cada profesor consideró algunos lineamientos:

- *Preparación de los estudiantes:* Antes de introducir el caso de estudio o simulador en la clase de maestría, el docente prepara a los estudiantes para que conozcan qué se espera de ellos. Esto incluye una explicación de cómo funciona el simulador y técnicas para resolver un caso de estudio.
- *Discusión y análisis:* Después de que los estudiantes trabajan el caso de estudio o simulador, el docente lleva a cabo una discusión en grupo para analizar los resultados obtenidos y opiniones, esto ayuda a reforzar el aprendizaje activo y la opinión crítica en cada uno de los estudiantes.
- *Evaluación:* Cada profesor realiza un análisis valoración de los casos y simuladores seleccionados con el fin de analizar el logro de los objetivos y resultados de aprendizaje de las asignaturas de la maestría.

Beneficios

El uso de casos de estudio y simuladores permite a los estudiantes una experiencia práctica y relevante en la aplicación de conceptos teóricos asociados a temas de transformación digital, modelos de negocios, gestión empresarial y a situaciones reales o simuladas. Además, promueve el pensamiento crítico y la toma de decisiones informadas al requerir que los estudiantes analicen y evalúen los problemas empresariales y propongan soluciones, así como también el contar con estudiantes en las dos menciones de la Maestría, los cuáles vienen de distintas ramas e industrias enriquece la experiencia de aprendizaje y potencia el networking; a su vez promueve la participación activa de los estudiantes mediante la generación de ambientes reales y prácticos en el quehacer profesional, su uso es una buena oportunidad para el desarrollo de habilidades analíticas, toma de decisiones, observación, escucha, diagnóstico y participación en ambientes de aprendizaje colaborativo.

Oportunidades de mejora

Existen diversas oportunidades de mejora al utilizar casos de estudio y simuladores en las clases de la Maestría, es necesario que los profesores al momento de seleccionar los casos de estudio y/o simuladores encuentren un equilibrio entre la complejidad del material y la capacidad de los estudiantes para comprender el material correctamente. También se ha identificado la falta de participación de algunos estudiantes, para esto es necesario que los profesores establezcan grupos más pequeños para discutir el caso o a su vez la asignación de roles específicos a cada estudiante para fomentar una discusión más equilibrada y robusta.

Es importante también adaptar el material de los casos de estudio y simuladores al nivel de conocimiento y habilidades de los estudiantes de la maestría, así como planificar adecuadamente el tiempo de clase y fomentar la participación activa como lo menciona (Boada & Rómulo, 2019). Además, es esencial establecer criterios medibles para la evaluación del aprendizaje.

La Tabla 2 resume la experiencia acumulada dentro del programa de maestría en Gestión del Talento Humano con mención en Management 3.0 sobre el uso de casos prácticos y simuladores.

Tabla 2

Competencias desarrolladas en los estudiantes mediante el uso de casos prácticos y simuladores en la maestría en Gestión del Talento Humano con mención en Management 3.0

Módulo	Competencias desarrolladas
Fundamentos del Management 3.0	Pensamiento crítico, creativo y estratégico; toma de decisiones colaborativa
Gestión integral del Talento Humano	Resolución de problemas complejos; colaboración y comunicación
Innovación y cultura organizacional	Desarrollo de habilidades innovadoras y de adaptación al cambio
Liderazgo y comportamiento humano	Desarrollo de habilidades de liderazgo y comunicación; pensamiento crítico

Nota: Se presentan las competencias desarrolladas por cada asignatura dentro del programa de posgrado.

Para aplicar de manera efectiva los casos de estudio y simuladores en las clases de la Maestría de Talento Humano, es importante que los docentes sigan algunas buenas prácticas, tales como:

- Seleccionar casos de estudio y simuladores que sean relevantes para los objetivos de aprendizaje de la asignatura.
- Presentar los casos de estudio y simuladores de manera clara y concisa, proporcionando la información necesaria para que los estudiantes comprendan la situación a analizar.
- Promover la participación activa de los estudiantes en la discusión de los casos de estudio y simuladores, fomentando la reflexión crítica y la toma de decisiones colaborativa.
- Proporcionar retroalimentación y guía a los estudiantes durante el proceso de análisis y discusión de los casos de estudio y simuladores.
- Fomentar la reflexión y el análisis crítico sobre las decisiones tomadas y las acciones realizadas en el caso de estudio o simulador, permitiendo que los estudiantes comprendan las implicaciones de sus decisiones y acciones.

En cuanto a las lecciones aprendidas mediante el uso de casos de estudio y simuladores en la Maestría de Talento Humano, se han identificado tanto aspectos positivos como áreas de mejora:

- Aspectos positivos: El uso de casos de estudio y simuladores ha permitido a los estudiantes desarrollar habilidades relevantes para el campo de la gestión de

talento humano, como el pensamiento crítico, la toma de decisiones colaborativa, la resolución de problemas complejos, la comunicación y la colaboración en equipo. Asimismo, ha permitido a los estudiantes enfrentar situaciones reales y aprender de manera significativa, lo que ha aumentado su motivación e interés por la asignatura.

- Áreas de mejora: Se ha identificado que algunos casos de estudio y simuladores han resultado demasiado complejos para los estudiantes, lo que ha dificultado su análisis y discusión. Asimismo, se ha detectado que algunos estudiantes pueden tener dificultades para participar activamente en la discusión, lo que ha requerido de la implementación de estrategias adicionales para fomentar su participación.

Un aspecto importante a tener en cuenta y que puede tener un impacto negativo en la experiencia de aprendizaje es aquel que se presenta cuando los casos de estudio o simuladores están en inglés y los estudiantes no tienen suficientes habilidades en este idioma es la limitación en la comprensión de los contenidos y la posible pérdida de detalles importantes en la solución de los casos. Esto puede generar desmotivación en los estudiantes y limitar su participación activa en el análisis de los casos y en la toma de decisiones, lo cual afecta negativamente el aprendizaje colaborativo y el desarrollo de competencias clave en la maestría. Además, también puede afectar la evaluación justa de los estudiantes si se les evalúa en base a contenidos en inglés que no han comprendido completamente. Por lo tanto, es importante que los docentes proporcionen apoyo adicional a los estudiantes para mejorar sus habilidades en inglés y/o seleccionar casos de estudio y simuladores en español o en un idioma que

los estudiantes dominen para garantizar una experiencia de aprendizaje efectiva y significativa.

Uno de los hallazgos más impactantes al utilizar casos de estudio y simuladores en la maestría de talento humano es el notable desarrollo de las competencias necesarias para obtener aprendizaje de forma colaborativa en los estudiantes. Esto se debe a que, a través del análisis de situaciones reales y complejas y la simulación de escenarios de negocio, los estudiantes trabajan en equipo para resolver problemas y tomar decisiones, lo que fomenta el pensamiento crítico, la comunicación y la colaboración (Bower, Dalgarno, Kennedy & Kenney, 2014). Además, los estudiantes aprenden a respetar las opiniones y perspectivas de sus compañeros, lo que contribuye al desarrollo de habilidades sociales y emocionales clave.

Estos hallazgos están en línea con la teoría del aprendizaje colaborativo, que sostiene que el aprendizaje se produce a través de la interacción social y la colaboración entre los estudiantes (Kirschner & van Merriënboer, 2013). De acuerdo con esta teoría, la interacción social permite que los estudiantes compartan conocimientos y habilidades, desarrollen habilidades para el trabajo en equipo, mejoren su capacidad para resolver problemas complejos y fomenten el pensamiento crítico (Deloitte, 2020). El uso de casos de estudio y simuladores en la maestría de talento humano ha demostrado ser una herramienta efectiva para fomentar el aprendizaje colaborativo y, por lo tanto, mejorar las competencias de los estudiantes (Mayer, 2014).

Otra teoría que respalda estos hallazgos es la teoría del aprendizaje significativo, que sostiene que el aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes pueden relacionar los nuevos conocimientos con sus conocimientos previos y su experiencia

personal (Li, Lei & Liu, 2017). Al utilizar casos de estudio y simuladores, los estudiantes pueden aplicar los conocimientos teóricos que han adquirido en la maestría a situaciones reales y complejas, lo que les permite entender mejor el valor y la relevancia de los conceptos que están aprendiendo (Cheng & Paré, 2014). Esto a su vez, contribuye a un aprendizaje significativo y duradero.

El uso de casos de estudio y simuladores en la Maestría de Talento Humano ha resultado efectivo para fomentar el aprendizaje significativo y colaborativo de los estudiantes. Sin embargo, es importante que los docentes sigan buenas prácticas para su aplicación y que se realice una evaluación continua para identificar áreas de mejora y garantizar la efectividad de estas herramientas pedagógicas.

Resultados y discusión

El uso de casos de estudio y simuladores es una herramienta pedagógica cada vez más utilizada en la educación superior. En nuestra investigación, quisimos evaluar el impacto de estos recursos en los programas de maestría en MBA, Gestión del Talento Humano y Negocios Digitales de la Escuela de Negocios EDES. Nuestros resultados, derivados de las actas de calificación emitidas por los docentes que hacen parte de la Escuela de Negocios EDES (ver Tabla 3), muestran que el uso de estos recursos ha tenido un efecto positivo en el aprendizaje de los estudiantes.

En primer lugar, encontramos que el uso de casos de estudio y simuladores permitió a los estudiantes adquirir habilidades y conocimientos prácticos relevantes para su futura carrera profesional. Los estudiantes informaron mediante encuestas en

línea con preguntas en escala tipo Likert que estas herramientas les permitieron experimentar situaciones reales de negocio y les ayudó a desarrollar habilidades para la toma de decisiones y el pensamiento crítico.

Además, nuestros resultados respaldan la literatura existente sobre la efectividad de los casos de estudio y simuladores en la educación superior. Encontramos que nuestros hallazgos son consistentes con estudios previos que muestran que estas herramientas pueden mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y su capacidad para aplicar el conocimiento adquirido en situaciones reales.

En cuanto a las buenas prácticas que los docentes deben seguir para aplicar estos recursos en sus clases, nuestra investigación encontró que la selección adecuada de casos de estudio y simuladores, la inclusión de actividades prácticas en el aula, el uso de tecnología adecuada para la entrega del contenido y la retroalimentación efectiva a los estudiantes son factores importantes para su éxito. Es importante acá mencionar que el criterio de selección adecuada de casos de estudio y/o simuladores por parte de los docentes hace referencia a cuán alienados están los resultados de aprendizaje declarados por los autores de los recursos educativos con aquellos declarados en el syllabus de la asignatura en la que estos recursos son empleados.

En nuestro estudio encontramos además que el uso de casos de estudio y simuladores parece estar relacionado con una mayor satisfacción general de los estudiantes sobre la calidad de los diferentes módulos académicos (Tabla 3). Este resultado sugiere que el uso de estos recursos puede contribuir positivamente a la percepción de calidad de los programas de maestría por parte de los estudiantes.

Tabla 3

Promedio de la calificación de calidad que los estudiantes asignaron a los módulos de cada uno de los programas de maestría de EDES en el período Octubre-2022 / Febrero-2023.

Programa	Calidad general del módulo/ 5
MBA distancia	4,52
MBA presencial	4,85
Gestión del Talento Humano	4,45
Negocios digitales	4,75

Nota. Se presentan los valores promediados de todos los módulos de cada programa. Los valores se obtuvieron a través de cuestionarios en línea aplicados a los estudiantes de cada módulo (asignatura) con preguntas en escala tipo Likert.

Además de las buenas prácticas mencionadas para el uso de casos de estudio y simuladores, también podemos explorar el potencial de la inteligencia artificial (IA) generativa para mejorar la experiencia de los estudiantes. La IA generativa puede ayudar a crear casos de estudio y simuladores más realistas y personalizados, lo que podría aumentar la participación y el compromiso de los estudiantes en el aprendizaje.

La IA generativa también podría ayudar a los estudiantes a recibir retroalimentación más rápida y efectiva sobre su desempeño en los casos de estudio y simuladores. Por ejemplo, mediante el análisis de datos y el aprendizaje automático, la IA podría identificar las áreas en las que los estudiantes necesitan mejorar y proporcionar retroalimentación específica y personalizada.

Esto podría permitir a los estudiantes avanzar más rápidamente en su aprendizaje y mejorar su desempeño en general.

Por último, la IA generativa podría ayudar a los docentes a personalizar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Al utilizar datos de los estudiantes, como su historial académico y preferencias de aprendizaje, la IA podría generar casos de estudio y simuladores adaptados a las necesidades individuales de cada estudiante. Esto podría aumentar la eficacia del aprendizaje y mejorar la satisfacción general de los estudiantes con el programa de maestría.

En conclusión, nuestros resultados sugieren que el uso de casos de estudio y simuladores puede ser una herramienta pedagógica efectiva para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en los programas de maestría de la Escuela de Negocios EDES. Los docentes deben seguir las buenas prácticas identificadas para aplicar estos recursos con éxito y mejorar la percepción general de los estudiantes sobre la calidad de los programas de maestría. En general, nuestros hallazgos respaldan la necesidad de continuar investigando sobre el uso de casos de estudio y simuladores en la educación superior y explorar nuevas formas de utilizar estas herramientas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Referencias bibliográficas

- Ajayi-Ore, L. (2022). A Simple Approach to Using Simulations in Any Classroom. Harvard.edu. <https://hbsp.harvard.edu/inspiring-minds/a-simple-approach-to-using-simulations-in-any-classroom>
- Bower, M., Dalgarno, B., Kennedy, G. E., Lee, M. J. W., & Kenney, J. (2014). Design and implementation factors in blended synchronous learning environments: Outcomes from a cross-case analysis. *Computers & Education*, 78, 43-55. doi: 10.1016/j.compedu.2014.04.008

- Boada, A., & Rómulo, M. (2019). Importancia de la participación activa de estudiantes virtuales a través de los foros debates en plataformas digitales. En ÁM Valderrama, et al. (Comité organizador), *Memorias VI Simposio Nacional de Formación con Calidad y Pertinencia* (pp. 411-427).
- Cheng, K., & Paré, D. E. (2014). Enhancing learning outcomes through case-based learning: The role of teaching presence. *Journal of Computer Assisted Learning*, 30(2), 120-131. doi: [10.1111/jcal.12034](https://doi.org/10.1111/jcal.12034)
- Costello, G. J. (2017). More than just a game: the role of simulation in the teaching of product design and entrepreneurship to mechanical engineering students. *European Journal of Engineering Education*, 42(6), 644-652.
- Deloitte. (2020). *The future of work: Today*. Retrieved from <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/gx-deloitte-the-future-of-work-is-today.pdf>
- Gillet A. y Babbie K. (2022). How to Inspire Entrepreneurial Thinking in Your Students. Harvard.edu. <https://hbsp.harvard.edu/inspiring-minds/how-to-inspire-entrepreneurial-thinking-in-your-students>
- Kirschner, P. A., & van Merriënboer, J. J. G. (2013). Do learners really know best? Urban legends in education. *Educational Psychologist*, 48(3), 169-183. doi: [10.1080/00461520.2013.804395](https://doi.org/10.1080/00461520.2013.804395)
- Lateef, F. (2010). Simulation-based learning: Just like the real thing. *Journal of Emergencies, Trauma and Shock*, 3(4), 348.

- Li, J., Lei, J., & Liu, D. (2017). Exploring the effects of case-based simulation on preservice teachers' knowledge acquisition and transfer: A structural equation modeling analysis. *Educational Technology & Society*, 20(2), 70-80.
- Mayer, R. E. (2014). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Moldoveanu, M. (2022). The 10 Cognitive Skills Your Students' Future Employers Seek. Harvard.edu. <https://hbsp.harvard.edu/inspiring-minds/the-10-cognitive-skills-your-students-future-employers-seek>
- Mustoe, L. R., & Croft, A. C. (1999). Motivating engineering students by using modern case studies. *International Journal of Engineering Education*, 15(6), 469-476.
- Tenney E., Costa E. y Watson. R. (2021). *Why Business Schools Need to Teach Experimentation*. Harvard.edu. <https://hbsp.harvard.edu/inspiring-minds/why-business-schools-need-to-teach-experimentation>
- Samuel, A. B., & Rahman, M. M. (2018). Innovative teaching methods and entrepreneurship education: A review of literature. *Journal of Research in Business, Economics and Management*, 10(1), 1807-1813.
- Oliver, R., & Omari, A. (1999). Using online technologies to support problem based learning: Learners' responses and perceptions. *Australasian Journal of Educational Technology*, 15(1).



Ángela Salazar Romero

Máster en Innovación por la Universidad de Deusto España, Diploma Superior en Habilidades de Gestión Administrativa, Formación en Gestión de Negocios Digitales y Transformación Digital por la Universidad Politécnica de Valencia y la Red Iberoamericana en Transformación Digital, Ángela Salazar labora 16 años como docente y gestora universitaria, desempeñando funciones en el ámbito de innovación y gestión universitaria. Se desempeñó como directora de la Maestría en Administración de Empresas con mención en Innovación MBA y de la Maestría en Gestión del Talento Humano con mención en Management 3.0. Actualmente es directora de la Maestría en Negocios Digitales en la Escuela de Negocios EDES-UTPL



Tania Marcela Rojas

Ingeniera en Administración de Empresas por la Universidad Nacional de Loja en 2008. Acumuló una importante experiencia en gestión administrativa en el Centro de Estudios y Desarrollo de la Amazonía entre 2008 y 2012. Es especialista en procesos de

compras públicas y gestión de proyectos. En 2019 recibió el título de Magíster en Dirección y Gestión de Recursos Humanos por la Universidad de La Rioja, ESPAÑA con la disertación titulada "La función de Recursos Humanos: la pieza olvidada por los emprendedores". Actualmente es asesora de desarrollo personal de SilicoChem CIA. LTDA, una SpinOff de la UTPL en Biotecnología y que enfrenta importantes retos asociados con el crecimiento de la naciente industria de la Biotecnología Industrial en Ecuador. Desde Abril de 2023 es directora del programa de Maestría en Gestión del Talento Humano con mención en management 3.0 que oferta la Escuela de Negocios EDES de la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.



María Paula Espinosa-Velez

Máster en Administración Estratégica de Empresas por CENTRUM, Escuela de Negocios de la Pontificia Universidad Católica de Perú, Máster en Gestión de Telecomunicaciones en la Empresa por la Universidad Politécnica de Madrid. Especialización en Gestión y Liderazgo Universitario IGLU. Especialización en Transformación Digital, EOI. Formación en Gestión de Negocios Digitales y Transformación Digital por la Universidad Politécnica de Valencia y la Red Iberoamericana en Transformación Digital, Ingeniera en Sistemas Informáticos y Computación por la Universidad Técnica Particular de Loja. Laboró 20 años como docente y gestora universitaria, desempeñando funciones en el ámbito de tecnología y liderando importantes proyectos de

seguridad, redes, telecomunicaciones, desarrollo de software y gestión de TI, orientados a potenciar la operación y digitalización de la Universidad. Me he desempeñado por dos años como Gerente de la Unidad de Gestión y Tecnologías de la información y por 9 años como Directora de Operaciones y Procesos de la Universidad, impulsando la formación de equipos y el desarrollo de importantes proyectos orientados a la transformación digital de la Universidad y a la mejora continua de la calidad de los servicios al estudiante. Desde el año 2021 es Directora de la Unidad Académica EDES, encargada del desarrollo académico de los programas de la Escuela, la innovación del modelo pedagógico, así como el desarrollo de la investigación. Investigo en el ámbito de transformación digital y nuevos modelos de negocio.



Aminael Sánchez Rodríguez

Licenciado en Bioquímica por la Universidad de La Habana, CUBA (2003), Magíster en Biotecnología Vegetal, UCLV, CUBA (2008). PhD en Biología Computacional, con énfasis en Inteligencia Artificial y Data Mining por la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica (2013). Actualmente se desempeña como docente investigador en el Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad Técnica Particular de Loja. Aminael posee una vasta trayectoria investigativa plasmada en más de 50 artículos Q1 indexados en SCOPUS, uno de los portales científicos más reconocidos del mundo. Tras su llegada a Ecuador en 2014 comenzó a vincularse con el mundo empresarial y ha acumulado

una interesante experiencia en el ecosistema del Emprendimiento y la Innovación que se forja en el país. En 2018 fundó SilicoChem, una Startup en Biotecnología que en 2019 fue seleccionada por la prestigiosa revista MIT Technology Review como uno de los 35 proyectos con mayor potencial disruptivo de Latinoamérica.

Índice

Metodología para la innovación del proceso de titulación en programas de Maestrías EDES

Índice

Innovation methodology of the graduation process for Master's degree programs at EDES

María Esther González Huerta

Universidad Técnica Particular de Loja
megonzalez70@utpl.edu.ec

María Luisa Altamirano Aguirre

Universidad Técnica Particular de Loja
mlaltamirano2@utpl.edu.ec

Dayana Núñez Abarca

Universidad Técnica Particular de Loja
ddnunez1@utpl.edu.ec

Carolina Páez

Universidad Técnica Particular de Loja
pamaria1@utpl.edu.ec

Resumen

El Proyecto “Metodología para la innovación del proceso de titulación en Programas de maestrías EDES” busca fortalecer el proceso de Titulación de los estudiantes de maestrías EDES, el cual no solo se lleva a cabo dentro de los módulos asignados. Existe un ecosistema de actores que apoyan el funcionamiento de los módulos e impacta de manera positiva a los resultados de estos. Desde la integración de tecnologías y plataformas de valor

en su diseño y puesta en marcha, hasta los convenios logrados con diferentes actores, mentores y redes de colaboración. Si se estructura el proceso de Titulación de maestrías EDES se pueden visualizar 10 componentes importantes, como la estructura, la mentoría o la visibilización de los resultados, entre otros.

El objetivo final es que el proceso de Titulación impacte directamente en las competencias de los estudiantes, es sus aptitudes para resolver problemas complejos con soluciones innovadoras. Es un resultado final que el profesional se lleva de su programa de maestría, no solo como instrumento de graduación, sino como proyecto de vida.

Se establece una línea de medición del impacto para determinar las mejoras al aplicar la Metodología para la Innovación del Proceso de Titulación en Programas de Maestría EDES, a través del establecimiento claro de los objetivos, con sus respectivos indicadores, que permita elaborar un informe de resultados; así como, tener un grupo de control para una evaluación cuantitativa y cualitativa de los proyectos.

Palabras claves: Mentoría; innovación; impacto; sostenibilidad; tecnología; emprendimiento.

Abstract

The Project "Innovation methodology of the graduation process for master's degree programs at EDES" seeks to strengthen the Graduation process of EDES Master's students, which is not only carried out within the assigned modules. There is an ecosystem of actors that supports the operation of the modules and positively impacts their results. From the integration of technologies and value platforms in its design and

branding, to the agreements reached with different actors, mentors, and collaboration networks. If the EDES Master's Degree process is structured, 10 important components can be visualized, such as the structure, mentoring or the visibility of the results, among others.

The final objective is that the Graduation process has a direct impact on the students' competences, it is their aptitudes to solve complex problems with innovative solutions. It is a result that the professional takes from his master's program, not only as a graduation instrument, but as a life project.

Keywords: mentoring; innovation; impact; sustainability; technology; entrepreneurship.

Introducción

La educación superior en la actualidad atraviesa grandes desafíos por las nuevas tendencias, la transversalidad tecnológica, la adquisición de competencias profesionales y el ideal de garantía de oportunidades, que se enmarcan en el logro de las metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Educación, cuya agenda 2030 sostiene, entre otros, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación de calidad, incluida la enseñanza universitaria, así como asegurar que todos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible. (ONU, 2023).

Educar es sin duda el medio y la base fundamental para el logro de los ODS, para la disminución de brechas y aumento de la calidad de vida; para ello ésta debe garantizar procesos y transferencia de conocimientos bajo cumplimiento de estándares de calidad y marcos normativos que la garanticen. En la Constitución del

Ecuador se cataloga a la educación como derecho y política de prioridad. Además, establece la educación superior como la formación académica para la solución de problemas y la contribución al desarrollo: "Art. 350.- El Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo" (Constituyente, 2008).

La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) tiene el fin de planificar, regular y coordinar el Sistema de Educación Superior para un mejor desarrollo de la educación en el país. En esta ley se determinan los niveles de formación de la educación superior, los cuales se establecen en el artículo 118 de la misma y donde se identifica el de entre otros, el Cuarto nivel, de postgrado, orientado al entrenamiento profesional avanzado o a la especialización científica y de investigación; nivel en el cual se enmarca la oferta de EDES actualmente. (LOES, 2010).

Así también el Reglamento de Régimen Académico emitido por el CES, determina los niveles de formación, los tipos de título en cada nivel y la organización del aprendizaje con sus actividades adyacentes en contacto con el docente, práctico experimental y autónomo. Por otro lado, para el apartado específico de Titulación en el cuarto nivel, en su Art. 27 sobre requisitos y opciones de titulación, expresa que "cada IES determinará en su normativa interna los requisitos para acceder a la titulación, estableciendo su estructura, contenidos y parámetros para su desarrollo y evaluación" (CES, 2023).

Para la definición de las opciones y procedimientos por cada IES, se puede considerar el estudio realizado por la Universidad Técnica de Manabí en el año 2021, cuyo artículo relacionado a las "Tendencias en la titulación en maestrías de trayectoria profesional..." concluye que en los programas de maestrías académicas con trayectoria profesional predomina la titulación a través de proyectos de investigación y desarrollo, y tiende a desaparecer la titulación mediante examen complejo. Las causas de este fenómeno al parecer están vinculadas con la motivación de las IES, el nivel académico de los tutores y la vinculación de estos con proyectos en sus áreas de trabajo, lo que debe ser objeto de futuras investigaciones. (Héctor et al., 2021).

Es indispensable diseñar mecanismos innovadores para motivar a los estudiantes de posgrados a diseñar e implementar proyectos y propuestas que permitan solucionar los problemas complejos por los que atraviesa la sociedad. Sobre todo, si esta solución de alinea al cumplimiento de metas ODS, a solucionar problemas de sectores vulnerables, a desarrollar y dinamizar economías locales o favorecer el emprendimiento, el empleo adecuado y el uso eficiente de los recursos.

Desarrollo del contenido

Como antecedente, se presentan las líneas disciplinares de las maestrías EDES,

- a. Innovación con base tecnológica: A través de esta línea de investigación se aporta con un marco práctico que permita revertir las bajas tasas de surgimiento y de éxito de emprendimientos con base tecnológica, así como la innovación y/o desarrollo de nuevos modelos de negocio en diferentes industrias.

- b. **Emprendimiento dinámico:** Es una línea de investigación orientada a la búsqueda y promoción de emprendimientos que solucionen problemas reales de la sociedad, y que, a su vez, sean capaces de crecer de manera rentable, rápida y sostenible en el tiempo, con alto potencial de crecimiento.
- c. **Transformación digital aplicada al Management:** Desarrollo de investigación sobre innovación, uso de herramientas y procesos de transformación digital que lleven a gestionar de manera más eficiente y responsable las organizaciones.
- d. **Gestión del conocimiento, Sostenibilidad (ODS):** consiste en replantearse los procesos sobre los cuales producimos o consumimos ciertos bienes y servicios. Esto, desde luego, considera nuestro papel en tres niveles diferentes: social, económico y ambiental.
- e. **Propuestas innovadoras de negocios:** Consiste en encontrar una nueva manera de hacer las cosas, este concepto se puede aplicar a la elaboración de los productos, a los procesos y a la forma de gestionar a los empleados. Crear un modelo completamente diferente o adaptar un concepto nuevo a un negocio tradicional ya existente, que dé resultados de alto impacto.
- f. **Negocios disruptivos:** Se caracterizan por rediseñar una organización y transformar su cultura, acelerar la innovación, crear nuevas formas de demanda y nueva actividad en el mercado y estimular la aparición de competencia.

El proyecto “Metodología para la innovación del proceso de Titulación en programas de maestrías EDES” consta de 10 importantes elementos:

1. **IMPACTO DEL MÓDULO DE TITULACIÓN:** es fundamental dentro del proceso que tanto el equipo académico, los

estudiantes y los aliados estratégicos, tengan claro el objetivo central de los módulos de Titulación, el cual espera que los estudiantes de maestría materialicen y evidencien no solo las competencias adquiridas, sino también su capacidad de análisis, pensamiento crítico y sus destrezas para resolver problemas complejos en las organizaciones. De manera que, el documento desarrollado se convierte en un proyecto que puede ser materializado y puesto en marcha por el estudiante.

2. OPCIÓN DE TITULACIÓN: En las maestrías de la Escuela de Negocios EDES existen dos opciones de titulación: Examen Complexivo y Trabajo de Titulación. En ambos casos el estudiante desarrolla una propuesta de solución a un problema o necesidad identificada previamente. La diferencia entre una opción y otra radica primeramente en la extensión y el alcance de la propuesta; donde en examen complexivo es un documento técnico de corta extensión sumado a una evaluación integral de conocimientos con contextos y casos de estudio. En segundo lugar, los estudiantes con opción Trabajo de Titulación tienen la asignación de un director desde el inicio del módulo. Los estudiantes deciden la opción para titularse unas semanas antes de iniciar el módulo de Titulación.
3. ESTRUCTURA DE LOS MÓDULOS DE TITULACIÓN: Los módulos de Titulación de las diferentes maestrías de EDES se han alineado a líneas de investigación, resultados y propósitos individuales. Sin embargo, comparten una estructura similar dado que el proyecto de Titulación tiene como objetivo mayor desarrollar el pensamiento creativo e innovador de los estudiantes.

Los estudiantes elaboran durante los módulos de Titulación una solución innovadora para un problema complejo. De manera que, la propuesta se compone de los siguientes pasos:

- a. Identificación, contextualización y comprensión clara de un problema (empresarial, social, de mercado, una necesidad desatendida, una ineficiencia en algún proceso, una necesidad de transformación digital, una deficiencia de abastecimiento o distribución, entre otros.
- b. Desarrollo de la propuesta de solución: La propuesta de valor es un conjunto de buenas prácticas que resuelve el problema identificado previamente. Resuelve eficientemente la pregunta ¿Qué se va a hacer para solucionar de una manera innovadora el problema? Esta propuesta a su vez responde algunas otras preguntas como: ¿Para quién resuelve el problema? ¿Cómo se va a resolver el problema?
Y

¿Para qué se va a resolver el problema? Entonces, se convierte en una declaración de los beneficios que trae solucionar el problema identificado.

- c. Integración de las líneas estratégicas en la propuesta de valor: Si bien el problema identificado debe poder resolverse, la propuesta de valor óptima estará donde converge la factibilidad tecnológica, la sostenibilidad (ODS), el beneficio y el impacto, a esto le llamamos el punto óptimo de la solución o propuesta de valor. Es así que la propuesta desarrollada es el elemento principal y de mayor peso en los módulos de Titulación.
- d. Mejora continua, iteración y materialización de las ideas y soluciones: Conforme se avanza en los módulos académicos de maestría, el estudiante va adquiriendo nuevos conocimientos y reflexionando sobre la solución

planteada inicialmente, la cual posteriormente pasa por varios cambios, transformaciones y mejoras. Es importante pues los estudiantes van comprendiendo que parte de un proceso es que sucedan cambios, a veces radicales, en una propuesta de innovación.

- e. Defensa del proyecto: El estudiante adquiere en varias instancias de los módulos de Titulación la competencia de comunicación efectiva, que le permite inspirar, transmitir los elementos de innovación e invitar a un público específico (tribunal) a ser parte de la idea propuesta.
 - f. Integración de los conocimientos logrados en el programa: La solución y los contenidos adicionales de la propuesta debe evidenciar la integralidad de los conocimientos adquiridos en los módulos académicos de la maestría. Tanto en el documento escrito como en la defensa oral del proyecto, el estudiante debe demostrar suficiencia en los conocimientos relacionados a su maestría.
4. GUÍA DE TRABAJO: El proyecto inicia con la elaboración de una Guía de Trabajo donde el estudiante comprende y visualiza la estructura del módulo de Titulación. Además, sirve como plantilla que permite al estudiante mantener una estructura organizada y enfocada en el contenido más que en la forma del documento.
 5. DISEÑO INSTRUCCIONAL DEL METACURSO: El metacurso de Titulación está diseñado como un conjunto de espacios tutoriales que cuentan la ruta de la elaboración del proyecto de Titulación. Los tutoriales van explicando paso a paso la construcción de la propuesta, incluyendo la instrucción, el alcance y profundización de la misma. EL diseño del metacurso apoya y complementa el Guía de Trabajo, desde lo visual y lo auditivo.

6. TUTORÍAS: Los módulos de Titulación I y II se componen de 16 horas de tutoría y consulta en contacto con el docente. Dichas tutorías están distribuidas en 8 o 16 semanas. En los encuentros semanales están a cargo de un tutor, y están destinados a asesorar a los estudiantes en el avance de sus proyectos, realizando talleres, retroalimentación 360° y mentorías de validación.
7. ECOSISTEMA DE APOYO Y MENTORÍAS: El proceso de Titulación de las maestrías EDES se apoya de un ecosistema con actores que tienen diferentes roles y mecanismos de apoyo con los estudiantes y sus propuestas. Algunos de los actores son PRENDHO con mentorías; además, EDES cuenta con una red de aliados y mentores, que validan, asesoran y evalúan las soluciones propuestas con una mirada objetiva y con la experiencia real de mercado.
8. RETOS Y VINCULACIÓN EMPRESARIAL: EDES logra acuerdos y convenios con algunos actores para formular retos y vinculación empresarial. Es el caso de Babson College que promueve una competencia internacional de emprendimiento; Además, Redes, asociaciones, empresas y organizaciones aliadas con la creación de retos empresariales. Es el caso de Ktaxi y la Red de Mujeres Líderes.
9. TECNOLOGÍAS, PLATAFORMAS Y HERRAMIENTAS DIGITALES DE APOYO: Se ha considerado como un piloto*, generar una innovación tecnológica que permita la mejora del proceso de enseñanza - aprendizaje del módulo de Titulación. Se espera integrar la herramienta DreamShaper, la cual trabaja con la metodología de proyectos y la creación de rutas cortas de aprendizaje que facilita y evidenciar

progresos concretos en el estudiante. Permite, además, complementar y mejorar la experiencia de uso de una plataforma CANVAS. La herramienta proporciona al tutor tener concentración en los estudiantes rezagados y apoyar a estos estudiantes con sus avances. Al estudiante le permite avanzar en su proyecto, motivando y reconociendo su desempeño de manera inmediata. La herramienta tiene checks de avance, recordatorios, mensajes de incentivo y motivación. Mejora exponencialmente la experiencia visual del estudiante y el tutor. Impacta en la motivación del estudiante y la eficiencia terminal de los módulos de Titulación.

10. LA COMUNICACIÓN Y VISIBILIZACIÓN DE PROYECTOS DE IMPACTO: Para EDES es importante visibilizar y comunicar el trabajo realizado por los estudiantes con respecto a sus propuestas o proyectos de titulación, de manera que se selecciona, en consenso con directores de Trabajo de Titulación y Tribunales, a los proyectos más innovadores y de mayor impacto. Se elaboran artes comunicaciones y se publica en redes sociales de EDES. Impacta en la innovación del proceso de Titulación ya que es una manera de reconocimiento a los estudiantes, y, además, una manera de difundir los resultados del proceso de Titulación.

Para establecer un mecanismo de medición del impacto de estos 10 pasos metodológicos del Proceso de Titulación en Programas de Maestría EDES, se plantearán objetivos al inicio de cada ciclo (semestre), con sus respectivos indicadores, lo cual permite elaborar un informe de resultados e identificar un antes y un después del proyecto.

Así mismo, es importante contar con un grupo de control que reciba la Metodología de Innovación, y poder compararlo con grupos anteriores que no recibieron la metodología. Esto se puede hacer a través de encuestas a los participantes, realizado una evaluación cuantitativa y cualitativa de los proyectos actuales versus los proyectos pasados.

Referencias bibliográficas

- CES. (2023). Reglamento de Régimen Académico. Retrieved from <https://procuraduria.utpl.edu.ec/sitios/documentos/NormativasPublicas/Reglamento%20de%20R%C3%A9gimen%20Acad%C3%A9mico%20-%20Codificaci%C3%B3n%202023.pdf>
- Constituyente, A. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito: Tribunal Constitucional del Ecuador. Registro oficial Nro, 449.
- Héctor, E., Shkiliova, L., Torres, C., & Reyna, L. (2021). Tendencias en la titulación en maestrías de trayectoria profesional del área agrícola en la universidad técnica de Manabí, Ecuador. Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades(14), 31-41.
- LOES.(2010).Loes. Art, 8(13,117), 02.<https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>
- ONU. (2023). Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>



María Esther González Huerta

Ingeniera Comercial y MBA con mención en Gestión de Proyectos de la Escuela Politécnica Nacional. Certificado Internacional en Dirección Estratégica de Negocios. Certificación en Business Update. Certificación en Negocios y Comercio Exterior. Facilitadora certificada en Management 3.0. Experiencia profesional en investigación, formación y consultoría para empresas privadas y organizaciones de cooperación técnica en proyectos de innovación para el desarrollo, gestión, sostenibilidad y emprendimiento. Docencia universitaria en grado y postgrado, capacitación y facilitación. Actualmente es Directora del MBA mención Innovación de la Escuela de Negocios EDES|UTPL



María Luisa Altamirano Aguirre

Máster en Gestión de Proyectos por la Universidad Internacional del Ecuador. Economista por la Universidad Técnica Particular de Loja. Docente universitario en la UTPL. Su experiencia laboral en el ámbito educativo como Consultora en proyectos universitarios estratégicos y en el campo privado como Coordinador de proyectos

e inversiones en Vilcabamba Internacional de Aguas Cía. Ltda., Coordinador Industrial en Multimallas EC. Actualmente es parte de la planta docente en la Escuela de Negocios EDES|UTPL



Dayana Nuñez Abarca

Máster en Administración de Empresas con mención en Innovación por la Universidad Técnica Particular de Loja. Ingeniera en Industrias Agropecuarias por la Universidad Técnica Particular de Loja. Emprendedora - Gerente de Productos Alimenticios Soyard Cía. Ltda. Se ha desempeñado como Coordinadora Provincial Loja de Academia de Mujeres Emprendedoras (Embajada Americana). Delegado de Ecuador (2016) para participar en la Cumbre Mundial de Emprendimiento GES Silicon Valley- EE. UU. Actualmente es parte de la planta docente en la Escuela de Negocios EDES|UTPL



Carolina Pérez

Máster en Educación y Tecnologías de la Información con mención Docencia en Línea (e-learning) por la Universidad Oberta de Catalunya (UOC) en España. Licenciada en Arte Culinario y Administración de Alimentos & Bebidas por la Universidad

San Francisco de Quito (USFQ) en Ecuador. Se ha destacado por desarrollar proyectos de innovación educativa, liderazgo, management, emprendimiento y transformación digital, pilares estratégicos de la escuela de negocios en la línea de educación formal y de educación continua. Actualmente es Coordinadora Académica en la división de posgrados en EDES Business School y Profesora invitada en el módulo de Titulación en el MBA mención Innovación.

**Development of creativity and innovation in university
students with the use of ICT**

Yohana Maricela Yaguana Castillo

Universidad Técnica Particular

jmyaguana@utpl.edu.ec

Miury Marieliza Placencia Tapia

Universidad Técnica Particular

mmplacencia@utpl.edu.ec

Xiomara Paola Carrera Herrera

Universidad Técnica Particular

xpcarrera@utpl.edu.ec

Resumen

Los cambios en la educación, como las estrategias y la pedagogía son inminentes escenarios presentes. Las Instituciones de Educación Superior tienen el desafío central de generar una nueva educación congruente y funcional. Hoy en día en la sociedad actual y sobre todo en el contexto educativo, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han constituido en un instrumento de gran influencia. En este sentido, el presente proyecto de innovación se centra en analizar la creatividad e innovación que generan los recursos y herramientas digitales en los estudiantes universitarios. En relación con la metodología, se ha llevado a cabo una

investigación exploratoria, de tipo cuantitativa con el uso de la encuesta como herramienta de recolección de datos. Se utilizó la estrategia pedagógica enfocada al aprendizaje vivencial con 4 fases principales: actividad, análisis, conceptualización y conexión. Participaron 97 estudiantes universitarios de las carreras de Educación. Así mismo, se puede señalar, según los resultados, que la formación en TIC de los estudiantes no es adecuada, ya que muchos de los participantes desconocen sobre las múltiples herramientas gratuitas y aplicaciones que pueden utilizar para el desarrollo de sus actividades de enseñanza – aprendizaje de forma creativa y dinámica.

Palabras claves: creatividad; educación, innovación, herramientas digitales, TIC.

Abstract

Changes in education, such as strategies and pedagogy are imminent scenarios present. Higher Education Institutions have the central challenge of generating a new congruent and functional education. Nowadays, today and especially in the educational context, Information and Communication Technologies (ICT) have become an instrument of great influence. In this sense, the present innovation project focuses on analyzing the creativity and innovation generated by digital resources and tools in university students. In relation to the methodology, an exploratory, quantitative type of research has been conducted with the use of the survey as a data collection tool. The pedagogical strategy focused on experiential learning was used with 4 main phases: activity, analysis, conceptualization, and connection. A total of 97 university students from the Education careers participated. Also, according to the results, it can be pointed out that the ICT training of the students is not adequate, since many of the participants do

not know about the multiple free tools and applications that they can use for the development of their teaching-learning activities in a creative and dynamic way.

Keywords: creativity; education, innovation, digital tools, TIC.

Introducción

Los cambios en la educación, como las estrategias y la pedagogía son inminentes ante los escenarios posteriores a la pandemia COVID 19. Las Instituciones de Educación Superior tienen el desafío central de generar una nueva educación congruente y funcional. La sociedad está reaprendiendo en medio del caos, y aunque el reto no es nuevo, ahora es inaplazable. Rivas (2020) indica que, en ese sentido, hay que encausar ese proceso desde la comprensión humana del trabajo docente, desde las vivencias dispares de los y las estudiantes y con una buena dosis de experimentación reflexiva, entre docentes y docentes - estudiante. Por ello, importante estimular el autoaprendizaje eficaz, la creatividad e innovación digital en los estudiantes universitarios para que los esfuerzos realizados de las instituciones sean aprovechados de manera óptima, ya que, son ellos los protagonistas activos en esta nueva realidad educativa. Así mismo, en el estudio sobre fomentar la creatividad en el aula consta que las herramientas digitales son efectivas para fomentar la creatividad en el aula, especialmente cuando se utilizan de manera integrada y se combinan con estrategias pedagógicas adecuadas como lo afirma Oliveira & de Sá Leitão (2021).

La UNESCO (2016) considera que la innovación educativa es un proceso que consiste en incorporar algo nuevo, se puede caracterizar como un cambio creativo y duradero en cualquier

nivel de las prácticas educativas, que se realiza de manera intencional, que produce modificaciones profundas en el sistema de generación y transferencia de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, con la articulación de la participación de los agentes y que mejora la calidad de algún aspecto significativo del hecho educativo.

Por otra parte, estudiar los elementos de creatividad en innovación digital, posibilita el de saber de dónde partir para que el efecto del esfuerzo sea más efectivo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, además como lo enuncia Zambrano (2019), por mucho tiempo se consideró a la creatividad como un don que solo poseían ciertas personas.

Hoy en día algunas investigaciones han demostrado que la creatividad es una herramienta a la que todos tienen acceso y que podrá alcanzar mayor o menor nivel en dependencia de los métodos que se utilicen para su mejora, pues puede desarrollarse de una manera adecuada si se aprovechan las facultades personales y se complementa el trabajo educativo de la escuela desde los primeros años hasta el nivel superior. En lo que respecta a las deficiencias en el conocimiento del problema, la pandemia del COVID 19 obligó a repensar la educación en términos generales y no fue la excepción en la Educación Superior. En primera instancia, se han enfocado en fortalecer la educación a distancia y/o línea, ya que es lo que sugiere para atender el problema del seguimiento en el proceso de aprendizaje acompañado de metodologías y estrategias didácticas con Tecnología de la Información y Comunicación (TIC).

Así mismo, se puede mencionar que existen muy pocos estudios que centren la atención en cómo el estudiante universitario tendrá que atender su propio proceso, en cómo, de ahora en

adelante, será el estudiante quien deberá reforzar su habilidad para auto aprender utilizando las TIC, además, implemente estrategias didácticas para que todo provoque un mejoramiento en el proceso de enseñanza aprendizaje. Laro (2020), afirma en este paradigma de transformación digital, los servicios educativos no escapan de su alcance, pues los centros docentes y el profesorado deben adaptarse, mejorar sus conocimientos y aptitudes para hacer frente a esta realidad, ponerlas a disposición del sistema educativo e implementarlas, bien como instrumento de apoyo, o como complemento a la educación ordinaria, para mejorar la eficiencia y la eficacia del sistema educativo, clave en esta era digital para el desarrollo de la sociedad del futuro. Según Gil, Martín, y Torres (2019), la tecnología puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración. Al utilizar herramientas digitales y plataformas en línea, los alumnos pueden explorar nuevos temas de manera interactiva, colaborar con otros estudiantes y crear soluciones innovadoras a problemas complejos. La tecnología también puede ser útil para fomentar la creatividad en los estudiantes universitarios. Por otra parte; Baer y McKool (2009), mencionan que la creatividad puede ser definida como la capacidad de producir ideas originales y útiles. El uso de herramientas digitales y plataformas en línea puede ayudar a los estudiantes a desarrollar su creatividad al proporcionar un entorno seguro para experimentar y explorar nuevas ideas dentro de su proceso de aprendizaje.

Metodología

La investigación realizada sigue la metodología de una investigación de corte cuantitativo, transversal y correlacional puesto que pretende analizar el nivel de creatividad y la

innovación de los estudiantes universitarios en la aplicación del conocimiento existente para generar nuevas ideas con uso de TIC. Se utiliza un método estadístico, ya que la recogida de datos se realiza en una sola ocasión.

Para fortalecer la creatividad y la innovación se utilizó la metodología del aprendizaje vivencial como una pedagogía que aporta una mejora significativa del aprendizaje en todos los estudiantes. Este proceso se desarrolló de forma virtual en 4 fases: actividad, análisis, conceptualización y conexión. En la fase inicial el docente realiza actividades utilizando técnicas como el juego, ejercicios verbales y no verbales, simulación comportamental, procesos decisorios, entre otros con la finalidad de llevar al grupo de estudiantes a vivir una experiencia posibilitadora de aprendizaje específico relacionado a la TIC. Los estudiantes tienen la posibilidad de intercambiar opiniones, sentimientos e ideas. En segunda fase de análisis, se ejecuta un proceso de diagnóstico del grupo para que puedan expresar lo experimentado con las actividades planteadas previo a la práctica docente. En la fase cuatro de conceptualización se realiza el análisis de las respuestas de los estudiantes, se elabora un mapa cognitivo basándose en los fundamentos teóricos e información relevante sobre el tema e importancia de la creación de recursos educativos como: el mapa mental, infografía y storytelling en relación a la resiliencia para posteriormente utilizarlo en su práctica docente. Se adecuo un cuestionario para medir la percepción inicial de los estudiantes con relación a la creatividad e innovación. El mismo contiene tres dimensiones: a) perfil socio-demográfico, b) conocimiento y uso de las TIC y c) creativa e innovación con TIC. Y finalmente la etapa cuatro de conexión, el estudiante universitario comparte a través del conversatorio las experiencias vividas en el proceso de forma

abierta y su aplicación en la práctica docente en instituciones educativas del país.

Las sesiones de asesoría se desarrollan por ZOOM y se dividen en tutorías teóricas y prácticas, en las primeras el profesor explica los aspectos teóricos, así como contextuales del tema a tratar. Las sesiones de clases prácticas se realizan en equipos de trabajo o individuales, procurando que se realice mediante la presentación de diversos ejemplos aprendizaje cooperativo. Cada estudiante crea inicialmente 4 recurso didácticos: mapa mental, infografía, video interactivo, storytelling en relación con el tema de resiliencia, como parte de la preparación y partiendo de la interactividad entre pares aplicación de técnicas de generación de ideas sobre el tema, libertad para creación de recursos con uso de TIC gratuitas y finalmente destinar tiempo exclusivo para pensar, decidir y evaluar la creación de sus recursos didácticos.

Finalmente, selecciona algunas herramientas con las cuales los estudiantes crean recursos didácticos con TIC para la clase demostrativa y posteriormente puedan implementarlo en su clase didáctica.

Muestra

Los participantes de la investigación han sido los estudiantes universitarios de Facultad de Ciencias Sociales, Educación y Humanidades de la modalidad Abierta y a Distancia en una universidad de Ecuador, los cuales fueron autorizados por sus tutores para ser objeto de estudio bajo una propuesta de buena práctica de innovación educativa. Los mismo expresaron voluntariamente querer participar en este proyecto de fortalecimiento de la creatividad e innovación usando TIC.

La muestra ha sido tomada de aquellos estudiantes que dieron contestación al cuestionario de forma on-line. Fueron en total de 97 estudiantes quienes resolvieron la encuesta donde la edad promedio está alrededor de los 23 a los 34 años.

Tabla 1

Características de la muestra

Característica	Descripción	Número de muestra
Género	Femenino	81
	Masculino	16
Provincias donde pertenecen	Azuay	11
	Bolívar	3
	Cañar	4
	Carchi	1
	Chimborazo	4
	Cotopaxi	3
	El Oro	9
	Esmeraldas	1
	Guayas	5
	Imbabura	3
	Loja	12
	Los Ríos	1
	Manabí	2
	Napo	2
	Orellana	1
	Pichincha	28
	Santo Domingo	6
	Sucumbíos	1
Zona donde pertenecen	Rural	31
	Urbano	66

En la muestra no se encuentran valores perdidos dado que todos los encuestados no dejaron de responder ningún ítem, ni existió posibilidades de contestar simultáneamente dos opciones.

Instrumento

El instrumento empleado para la recolección de los datos ha sido la encuesta on- line, creada en Google forms y socializada a través de la plataforma CANVA. El instrumento estuvo inspirado en el trabajo similar llevado a cabo por la Universidad Tecnológica de Cancún, México durante el periodo mayo – agosto de 2020, denominado “Estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior” (CDAES), apartado 6 (Creatividad e innovación). El mismo permite evaluar la creatividad e innovación que muestran los estudiantes universitarios y contiene 5 preguntas demográficas y 6 preguntas con una escala de Likert que va de 1 (Totalmente en desacuerdo) a 5 (Totalmente de acuerdo).

Análisis de resultados y discusión

Los resultados de la investigación son en base a los datos de la encuesta autoadministrada a los estudiantes. Entre los más relevantes se detallan a continuación:

Figura 1

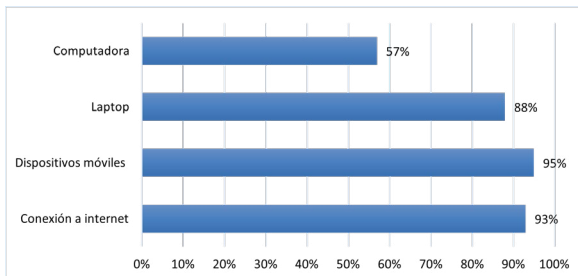
Conexión a Internet



Nota. Elaboración propia de los autores.

Figura 2

Recursos tecnológicos con los que cuenta el estudiante

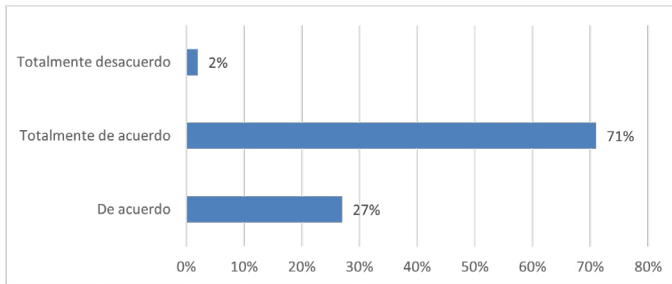


Nota. Elaboración propia de los autores.

El 45% de los estudiantes universitarios pasan conectados a Internet de más de 1 hora y hasta 5 horas a la semana, ver figura 1. Los recursos con los que cuenta el estudiante universitario en mayor medida los dispositivos móviles y la conexión a internet, ver figura 2.

Figura 3

Uso de computador contribuyen a la mejorar la calidad como profesional



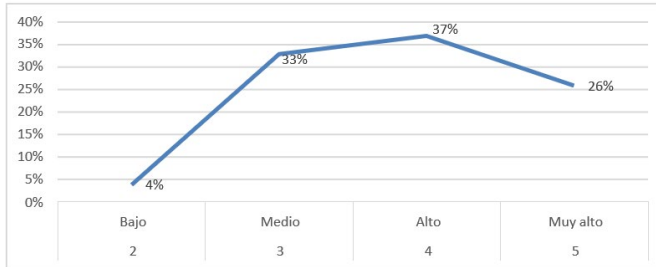
Nota. Elaboración propia de los autores.

El aprendizaje vivencial permite a los estudiantes universitarios ser los protagonistas de su aprendizaje, a través de la investigación y la práctica. En la actualidad, los estudiantes consideran que el computador es una herramienta tecnológica que contribuye de forma positiva a la calidad del profesional, permitiendo que los estudiantes puedan generar nuevas ideas, productos originales de forma individual y grupal.

El 71% de los participantes del estudio manifiestan estar totalmente de acuerdo que el uso del computador contribuye a la mejorar de la calidad como profesional en el ámbito de la educación. En este ámbito Arteaga, Pérez & Luna(2015) afirma que las costumbres habituales de los usuarios en internet es buscar aplicaciones existentes en el mercado que aporten a dar solución a las necesidades del profesorado.

Figura 4

Capacidad de concebir ideas originales, novedosas y útiles utilizando las TIC



Nota. Elaboración propia de los autores.

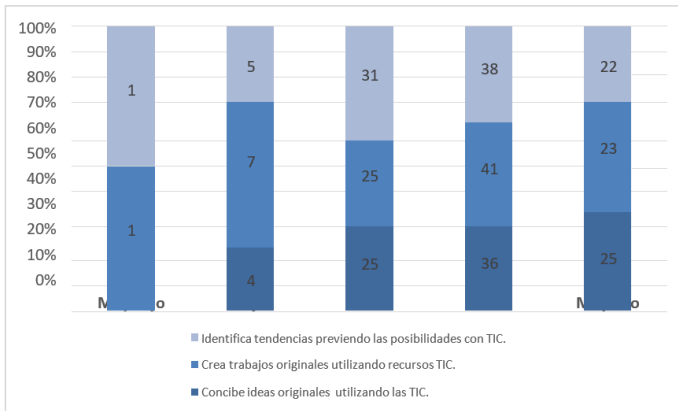
Con respecto a las interrogantes de investigación sobre la generación de ideas nuevas y/o productos académicos, en los resultados se evidencia que los estudiantes universitarios aplican conocimiento existente en generación de recursos nuevos con la utilización de TIC para su práctica docente en un 37% que corresponde a una categoría alta y un 33% que corresponde a una categoría media. Por lo tanto, se confirma lo expresado por Hernández, Alvarado y Luna (2015), quienes mencionan que la creatividad e innovación digital, son dos competencias que deberían considerarse como genéricas o transversales en los currículos, correspondientes a la formación de profesionales en los distintos campos del conocimiento, pues las deben desarrollar todas las personas, independientemente del nivel educativo y del tipo de formación, además, son indispensables para el desempeño académico y laboral.

Además, Zambrano (2019), afirma que para el desarrollo del pensamiento creativo se observan dos tendencias fundamentales. La primera orientada a garantizar el interés por la incorporación de los logros científicos a la vida en general, para lo cual es necesario

que el individuo tenga cualidades tales como la concentración, la aplicación de la habilidad para concentrar la atención en lo fundamental, autodisciplina, iniciativas, motivaciones cívicas y responsabilidad.

Figura 5

Creatividad e innovación



Nota. Elaboración propia de los autores.

Inicialmente los docentes para lograr estimular el pensamiento creativo en el aula, debe considerar primero en demostrar la creatividad él mismo. Por tal motivo, el docente debe diseñar actividades en los estudiantes sean los protagonistas y aporten con sus ideas sobre una situación real, pero no exclusivamente, relacionadas con la temática a tratar, ya que aprender creativamente es la forma más natural de aprender; ya que finalmente está produce mayor satisfacción y libertad de expresión.

De los participantes en el estudio el 36% perciben tener una competencia alta para crear trabajos originales utilizando las TIC tradicionales y emergentes como infografías, videos interactivos y Storytelling. El 41% de los universitarios poseen capacidad para concebir ideas originales y novedades para la preparación y elaboración de recursos para su práctica docente y el 38% tiene la competencia para identificar tendencias previniendo las posibilidades con la utilización de TIC necesarios para un mundo competitivo. Por consiguiente, un objetivo de la educación debe centrarse en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes en los diferentes niveles de enseñanza como lo enuncia Arteaga, Pérez & Luna (2015).

Conclusiones

Finalmente, se concluye que los estudiantes universitarios elevaron su aprendizaje, nivel creativo, pensamiento crítico y proporcionaron opciones a problemas reales en el ámbito pedagógicos y prácticos en relación con los entornos educativos con la aplicación de soluciones creativas con TIC. En la fase de actividad, un 60% mejoraron su participación en actividades de juego al exponer libremente sus sentimientos, ideas y opiniones sobre la innovación y la creatividad en el aula. En la segunda fase de análisis el docente logro un proceso de diagnóstico y cierre sobre las opiniones vertidas sobre la creatividad e innovación en la educación. Durante la fase de conceptualización los participantes elevaron su capacidad de asimilación y retención de información representada en forma gráfica sobre las ideas que pueden aplicar en sus clases utilizando recursos tecnológicos. El 71% de los estudiantes consideran al computador como un recurso que contribuye a mejorar la calidad como profesional, ya que les permite investigar, indagar y utilizar herramientas para

la creación de recurso que complementan el desarrollo de la destreza en el proceso de enseñanza aprendizaje, además más del 90% tienen como complemento el internet en su hogar, lo que ha facilitado el desarrollo de sus actividades y la conexión consecutiva en las tutorías y cursos de formación previo al desarrollo de su práctica en instituciones educativas. En la fase de conexión los participantes realizaron una correlación con lo real y exponen los cambios ejecutados durante el proceso de formación vivido. Más del 50% de los participantes han adquirido habilidades para la creación de recursos creativos e innovadores con herramientas gratuitas como Minmaster, CANVA, GENIALLY, ZOOM y STORYBOARDER para desarrollar sus prácticas educativas, todo ello, se ha convertido en un reto individual que les ha permitido mejorar sus aptitudes intelectuales, estilos de aprendizaje, mayores conocimientos y motivación y se ha evidenciado en la puesta en práctica de su planificación y desarrollo de la clase demostrativa. Por otra parte, se sugiere implementar estrategias en el aula que permitan que los alumnos de modalidad a distancia mejoren sus niveles de innovación y creatividad para la creación de recursos didácticos.

Finalmente, se concluye que el aprendizaje vivencial se caracteriza por aprender por medio del hacer y los alumnos son los actores de su propio conocimiento desde la experiencia.

Referencias bibliográficas

Arana, J. M., Meilán, J. J., Gordillo, F. & Carro, J (s.f.). "Estrategias motivacionales y de aprendizaje para fomentar el consumo responsable desde la Escuela." ("(PDF) Estrategias motivacionales y de aprendizaje para fomentar el ...") R.E.M.E, *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, XIII (35-36). <http://bit.ly/2DXDhiV>

- Arteaga, I. H., Pérez, J. C. A., & Luna, S. M. (2015). "Creatividad e innovación: competencias genéricas o transversales en la formación profesional." ("Creatividad e innovación: competencias genéricas o") *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (44), 135-151. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194238608010>
- Baer, J., & McKool, S. (2009). Is creativity domain-specific? Latent class models of creative accomplishments and creative self-descriptions. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 3(3), 139-148. <https://doi.org/10.1037/a0014940>
- Castañeda, L., Esteve, F., & Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital?. ("(PDF) Por qué es necesario repensar la competencia docente para el ...") *Revista de Educación a Distancia*, 56, 1-20. <https://doi.org/10.6018/red/56/6>
- Castellano, A. (2012). El profesor, principal agente de la motivación (Trabajo Final de Máster). Logroño: *Universidad Internacional de la Rioja*. <http://bit.ly/2WsRsUk>
- Hernández, R.M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1) 325-347 <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Hernández Arteaga, I., Alvarado Pérez, J. C., Luna, S. M. (2015). Creatividad e innovación: competencias genéricas o transversales en la formación profesional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 44, 135-151. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/620/1155>

- Gil, F., Martín, V. J., & Torres, R. (2019). Creatividad e innovación en la formación universitaria. *Revista de Docencia Universitaria*, 17(2), 27-43. https://www.researchgate.net/publication/344247879_CREATIVIDAD_E_INNOVACION_N_EN_ESTUDIANTES_UNIVERSITARIOS
- Gutiérrez-Castillo, J. J., Cabero-Almenara, J., Estrada-Vidal, L. I. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Revista Espacios*, 38 (10), 16. <http://www.revistaespacios.com/a17v38n10/17381018.html>
- Laro González, M. E. (2020). Innovar enseñando: la educación del futuro. Las TICs como factor motivador en la enseñanza. *REJIE: Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, 21, 11-23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7244122>
- Macías, L. & Manresa, C. (2013). Mayores y nuevas tecnologías: Motivaciones y dificultades. *Ariadna* (1), 6-11. <https://doi.org/10.6035/Ariadna.2013.1.2>
- Merchán-Cruz, E. A., Lugo-González, E., & Hernández-Gómez, L. H. (2011). Aprendizaje significativo apoyado en la creatividad e innovación. *Metodología de la Ciencia*, 3(1), 47-61. <http://www.ammci.org.mx/revista/pdf/Numero3/4art.pdf>
- Oliveira, L. S., & de Sá Leitão, M. C. (2021). Fostering creativity in the classroom: Contributions from the use of digital tools. *Teaching and Teacher Education*, 99, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103152>

PISA (2015). Programa para la evaluación internacional de los alumnos. *Informe Español*. <http://bit.ly/2Vkh4GE>

Silva, N. (15 diciembre 2020). Estudo conclui que 70% das empresas pretende adotar um sistema misto de trabalho após a pandemia. SAPO. <https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/estudo-conclui-que-70-das-empresas-pretende-adotar-um-sistema-misto-de-trabalho-apos-a-pandemia-677046>

Rodrigo-Cano, D., de-Casas-Moreno, P., & Aguaded, I. (2018). El rol del docente universitario y su implicación ante las humanidades digitales. *Index. comunicación*, 8(2), 13-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6459844>

Rodríguez, S., Valles, A., González, R. & Núñez, J. C. (2010). Motivar enseñando. La integración de estrategias motivadoras en el currículo escolar. Madrid: CCS.

Torres, G.M. (2011). Alfabetización Digital y Actitudes hacia las TIC. (Tesis doctoral publicada). Barcelona: Universidad Autónoma. <http://bit.ly/2Y8oN7m>

UNESCO. (agosto de 2023). Serie "Herramientas de apoyo para el trabajo docente" Texto 1. Innovación Educativa. Perú: CARTOLAN E.I.R.L. <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002470/247005s.pdf>

Zambrano Yalama, N. I. (2019). El desarrollo de la creatividad en estudiantes universitarios. *Conrado*, 15(67), 354-359. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/970>



Yohana Maricela Yaguana Castillo

Profesora Titular de la Facultad de Educación, Artes y Humanidades. Diplomado Universitario: de Capacitación Docente en Neurociencias de la Universidad Abierta Interamericana – Argentina. Magíster en Auditoria de Gestión de Calidad por la Universidad Técnica Particular de Loja - Ecuador. Magíster en Educación mención Gestión del Aprendizaje mediado por TIC de la Universidad Técnica Particular de Loja - Ecuador. Doctoranda de la Universidad de Salamanca - España. Perteneció al grupo de investigación EDUFAM Y FILOLAB. Miembro del equipo de calidad de la Maestría en Educación mención Orientación Educativa y mención Orientación Familiar. Ha escrito algunos artículos relacionados a sus principales líneas de investigación: como valores, familia, tecnología, competencias digitales docentes, innovación y educación.

*Mury Marieliza Placencia Tapia*

Diplomado en Humanismo y Espiritualidad, Universidad Técnica Particular de Loja UTPL- Loja. Diplomado en Bioética, Pontificia Universidad Católica de Chile – Chile. Máster en Ciencias de la Familia, Especialidad: Orientación y Mediación Familiar. Universidad de Santiago de Compostela –España. Magíster en Gerencia y Liderazgo Educativo en la UTPL. Desempeñó el cargo de Coordinadora del Instituto Latinoamericano ILFAM desde 2006 hasta 2019, Responsable de la Sección de Filosofía y Teología del Departamento de Educación de la UTPL del 2013 hasta marzo de 2021. Autora de varias publicaciones y guías en la línea de educación, familia y tecnología. Miembro del Grupo de Investigación EDU_FAM : Educación y Familia de la UTPL. Actualmente catedrática investigadora y Directora de la Carrera de Pedagogía de la Religión de la Facultad de Artes y Humanidades.

*Xiomara Paola Carrera Herrera*

Doctora en Desarrollo Psicológico, Familia, Educación e Intervención por la Universidad Santiago de Compostela, Máster en Evaluación, Gestión y Dirección de la Calidad Educativa por la

Universidad de Sevilla, Diplomado y Especialidad en Pedagogía otorgado por la Universidad Técnica de Loja, Licenciada en Ciencias de la Educación mención Educación Parvularia por la Universidad Central del Ecuador , Coordinadora del grupo de investigación: EDUFAM, catedrática por 18 años en la Universidad Técnica Particular de Loja. Ha realizado publicaciones en los temas de educación y familia.

Internationalization of the Curriculum through Virtual Mobility

Valentina Canese

Universidad Nacional de Asunción

vcanese@fil.una.py

ORCID 0000-0002-1584-7322

Resumen

A partir de la pandemia del COVID-19, y de las adaptaciones puestas en práctica para enfrentarla, la educación en general y la educación superior en particular ha pasado por una revolución de la adopción masiva de las herramientas virtuales como medio para llevar a cabo muchas de las actividades en tiempos anteriores se realizaban exclusivamente de manera presencial. Una de las áreas en donde se observó el mayor uso de estas herramientas es en la comunicación entre instituciones de manera remota para realizar actividades académicas tales como webinars, conferencias, congresos, entre otros. Así, la movilidad virtual, a través de clases espejo y proyectos COIL, si bien ya estaba siendo explorada por algunos pioneros, recibió un empuje importante a raíz de la circunstancia mencionada. En este sentido, este trabajo presenta un estudio de caso de la internalización del currículum a partir de la movilidad virtual, específicamente de un proyecto colaborativo con metodología COIL. El mismo se llevó a cabo entre estudiantes del último año de una universidad pública en Paraguay y del estado de Texas en los Estados Unidos de Norteamérica.

Mediante de un proyecto de educación comparada denominado "Perspectivas Internacionales del Currículum", estudiantes de formación docente de ambas universidades pudieron explorar el currículum impartido en sus contextos locales y compararlos con un tercer contexto internacional. Según las evaluaciones realizadas por los estudiantes participantes del proyecto, esta experiencia les permitió no solamente conocer más sobre su propio contexto curricular, sino ubicarlo dentro de un contexto internacional más amplio. Este caso presenta implicancias para la formación docente en un mundo cada vez más globalizado y mediado por la tecnología donde las habilidades del pensamiento crítico para el desarrollo sostenible en contextos transnacionales son cada vez más importantes y valoradas.

Palabras claves: movilidad virtual; internacionalización; curriculum.

Abstract

Since the COVID-19 pandemic, and the adaptations put in place face it, education in general and higher education in particular has undergone a revolution in the massive adoption of virtual tools as a means of carrying out many of the activities that were previously carried out exclusively in person. One of the areas where the greatest use of these tools has been observed is in remote communication between institutions to carry out academic activities such as webinars, conferences, congresses, among others. Thus, virtual mobility, through mirror classes and COIL projects, although already being explored by some pioneers, received an important boost as a result of the aforementioned circumstance. In this sense, this paper presents a case study of the internationalization of the curriculum through virtual mobility,

specifically a collaborative project using COIL methodology. The project was carried out between students in their final year at a public university in Paraguay and in the state of Texas in the United States of America. Through a comparative education project called "International Perspectives on Curriculum", teacher education students from both universities were able to explore the curriculum taught in their local contexts and compare it with a third international context. According to the evaluations made by the students participating in the project, this experience allowed them not only to learn more about their own curricular context, but also to place it within a broader international context. This case has implications for teacher education in an increasingly globalised and technology-mediated world where critical thinking skills for sustainable development in transnational contexts are increasingly important and valued.

Keywords: virtual mobility; internationalisation, curriculum.

Introducción

La pandemia de COVID-19 ha tenido un profundo impacto en la forma de impartir y acceder a la educación en todo el mundo. Con el aprendizaje presencial interrumpido debido a las medidas sanitarias, las instituciones educativas han tenido que adoptar rápidamente herramientas virtuales para garantizar la continuidad del aprendizaje. Esto también ha brindado la oportunidad de internacionalizar el plan de estudios a través de experiencias colaborativas virtuales (Areces Martínez, et al., 2022; Beecroft y Bauer, 2022; Marinoni, 2019; O'Dowd, 2020; Ruiz, et. al., 2021). Los proyectos de Aprendizaje Internacional Colaborativo en Línea o *Collaborative Online International Learning* (COIL), en particular, han ganado popularidad como medio de promover la

comunicación y el entendimiento intercultural entre estudiantes de distintas partes del mundo (Angelini y Muñiz, 2021; Hauck y Müller-Hartmann, 2020).

La movilidad virtual se refiere al uso de herramientas y plataformas digitales para facilitar la colaboración internacional y las experiencias de aprendizaje. Los intercambios virtuales, que implican comunicación y colaboración en línea síncrona o asíncrona entre estudiantes de distintos países, se utilizan desde hace varios años para fomentar el diálogo y los aprendizajes interculturales (Krasulia y Pistor, 2021; Lanham y Voskuil, 2022). Los proyectos COIL, por su parte, implican proyectos de colaboración entre estudiantes de distintos países que se integran en el plan de estudios de las instituciones participantes (do Canto, et. al., 2022; Rubin, 2017). Este tipo de intercambio, además de la recientemente adoptada terminología "intercambio virtual", ha tenido varias denominaciones que incluso algunos han considerado como más adecuadas, tales como telecolaboración, intercambio intercultural online, aprendizaje colaborativo online, entre otros (Doscher, et. al, 2022; O'Dowd y Dooly, 2020).

La principal característica de los proyectos colaborativos online (COIL) es que consiste en un módulo que se incorpora a una clase ya existente en la institución de origen, por lo que no requieren el reconocimiento de los créditos en la institución con la que se está llevando a cabo el intercambio (Doscher, et. al, 2022; Marinoni, 2019). Esto representa una ventaja para muchos ya que elimina ciertas barreras burocráticas que conllevan los intercambios que requieren reconocimiento de créditos. Además, los proyectos COIL pueden utilizarse en cualquier disciplina y funcionan bien en las colaboraciones interdisciplinarias. Los mismos pueden durar entre cinco y quince semanas e incluyen una actividad puntuable en cada clase participante. Utilizan cualquier tecnología que

facilite los objetivos de aprendizaje, fomentan el aprendizaje activo de los estudiantes, el trabajo en equipo y hacen hincapié en las interacciones y la comprensión interculturales (Doscher, et.al., 2022).

Así, internacionalizar el plan de estudios mediante la colaboración virtual tiene numerosas ventajas (Rubin, 2017). En primer lugar, ofrece a los estudiantes la oportunidad de interactuar con compañeros de diferentes orígenes culturales y de conocer diversas perspectivas (Gwillim y Karimova, 2021). Esto puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de comunicación intercultural y una mentalidad global, que son esenciales en un mundo rápidamente cambiante e interconectado (Bassani y Buchem, 2019; O'Dowd y Dooly, 2020; Oviedo y Krimphove, 2022; Silla, et. al, 2020). De esta manera, fomenta la conciencia global y el compromiso de los estudiantes para cambiar sus perspectivas. En segundo lugar, la colaboración virtual puede mejorar el aprendizaje de los estudiantes al proporcionarles acceso a recursos, conocimientos y perspectivas que pueden no estar disponibles localmente (Beecroft y Bauer, 2022). Por ejemplo, los docentes y estudiantes de países del sur global pueden acceder a suscripciones a través de los colegas y estudiantes colaboradores. En tercer lugar, a través de la tecnología y del aprendizaje basado en proyectos, se puede fomentar el desarrollo de competencias digitales, cada vez más importantes en el mundo actual. Además, aumenta la motivación ya que promueve el aprendizaje centrado en el estudiante, el desarrollo de competencias lingüísticas y profesionales en los estudiantes mediante la comunicación auténtica con hablantes nativos (Hilliker, 2022; O'Dowd y O'Rourke, 2019; Potolia y Derivry-Plard, 2022; Salbego, et. al., 2021).

No obstante, la colaboración virtual también presenta desafíos, como las diferencias horarias, las barreras lingüísticas y los problemas tecnológicos. Por este motivo, es importante que las instituciones diseñen y apliquen cuidadosamente las iniciativas de colaboración virtual, teniendo en cuenta las mejores prácticas y las lecciones aprendidas de experiencias anteriores (Castillo, et. al., 2021). Así, existe una variedad de modalidades sincrónicas y asincrónicas a considerar, incluyendo el correo electrónico, los foros, las plataformas colaborativas abiertas de uso masivo, el chat síncrono o asíncrono y las videoconferencias. Docentes y estudiantes deben adaptar las actividades del intercambio según las posibilidades del contexto (Doscher, et.al., 2022; Marinoni, 2019).

A medida que la globalización sigue configurando el mundo en que vivimos, es crucial que las instituciones educativas preparen a los estudiantes para los retos y oportunidades de una economía globalizada. La movilidad virtual y la internacionalización del currículo a través de la colaboración virtual proporcionan un medio para alcanzar este objetivo (Castillo, et. al., 2021; Goltara, et. al, 2022). Este documento pretende contribuir al diálogo en curso sobre el valor de la internacionalización del plan de estudios a través de la colaboración virtual, destacando los beneficios, los retos y las mejores prácticas asociadas a este enfoque. En última instancia, el documento pretende aportar ideas sobre cómo las instituciones educativas pueden aprovechar la tecnología para ofrecer a los estudiantes una experiencia de aprendizaje transformadora que les prepare para el éxito en un mundo globalizado.

El estudio de caso presentado en este documento examina un proyecto COIL llevado a cabo entre estudiantes de Paraguay y

Estados Unidos. A través de un proyecto de educación comparada, los estudiantes de magisterio de ambas universidades pudieron explorar el currículo impartido en sus contextos locales y compararlo con un tercer contexto internacional. Las evaluaciones presentadas por los estudiantes participantes en el proyecto sugieren que esta experiencia les permitió no sólo aprender más sobre su propio contexto curricular, sino también situarlo en un contexto internacional más amplio.

Metodología

Esta sección describe los métodos utilizados para llevar a cabo el proyecto de educación comparada entre estudiantes de la licenciatura en lengua inglesa de una universidad pública de Paraguay y de educación en ciencias de una universidad pública de Texas, EE.UU. El proyecto "Perspectivas Internacionales del Currículum" tuvo una duración de seis semanas y mediante el mismo, los estudiantes pudieron explorar y comparar su contexto curricular local con un tercer contexto internacional.

Las actividades realizadas en el marco de este proyecto se llevaron a cabo virtualmente a través del aprendizaje internacional colaborativo en línea (COIL) utilizando herramientas de comunicación virtual como la videoconferencia, el correo electrónico y las redes sociales. Antes de iniciar el proyecto, los estudiantes recibieron una sesión de orientación sobre el uso de las herramientas de comunicación virtual y las directrices para la comunicación intercultural. La experiencia estuvo organizada por tres profesoras, dos en Texas y una en Paraguay quienes trabajaron con dos grupos de estudiantes, uno en cada contexto. Se conformaron 6 equipos de trabajo con tres estudiantes de Texas y dos de Paraguay en cada uno. Se llevaron a cabo tres

reuniones previas de preparación para organizar las actividades a realizar con los estudiantes.

Una vez iniciada la experiencia, tuvo una duración de seis semanas y se llevó a cabo consistió en actividades síncronas y asíncronas.

Primeramente, se realizó una actividad preliminar en la que los estudiantes paraguayos realizaron un resumen y traducción de los documentos curriculares del sistema educativo paraguayo ya que no se encuentran disponibles en inglés. Así también, esta actividad inicial incluyó una presentación asíncrona a través de poemas "I am from", inspirados en el poema "Where I'm From" de George Ella Lyon (Christensen, 2001). Los poemas de presentación fueron grabados y compartidos a través de la plataforma Flipgrid. Los estudiantes fueron invitados a ver los videos de sus compañeros virtuales y comentar en la plataforma. Finalmente, se tuvo una reunión sincrónica de todos los estudiantes y docentes donde se presentaron las personas y actividades.

El proyecto se dividió en tres fases. En la primera, se presentó a los estudiantes el proyecto de educación comparada y se les pidió que investiguen y recopilen información sobre el plan de estudios impartido en sus contextos locales. También se les proporcionaron recursos y orientación sobre educación comparada. En la segunda fase, los estudiantes se dividieron en grupos mixtos de estudiantes paraguayos y tejanos y se les pidió que comparen y contrasten el currículo impartido en sus contextos locales. También se les indicó que eligieran un tercer contexto internacional, que debían investigar y analizar. En la tercera y última fase, los estudiantes presentaron sus conclusiones y debatieron sus experiencias a través de

presentaciones virtuales. Específicamente, en colaboración prepararon una breve presentación en la que se expusieron los beneficios y desafíos de participar en intercambios virtuales globales como este, específicamente desde su perspectiva como futuros educadores (Ver Tabla 1).

Tabla 1

Actividades realizadas durante el intercambio.

Actividad preliminar	Resumen/Traducción de documentos curriculares paraguayos Poemas "I Am From" (Flipgrid) Presentaciones Reunión sincrónica de toda la clase
Semana 1 Jamboard asíncrono	Explorar los sistemas educativos de Paraguay y Texas. Similitudes Diferencias Preguntas
Semana 2 Reuniones síncronas	¿Qué te ha parecido la investigación de la semana pasada? Elegir otro país para investigar
Semana 3 Jamboard asíncrono	Políticas curriculares Cambio curricular Desarrollo curricular Organización curricular Aplicación de los planes de estudios Seguimiento y evaluación del currículo
Semanas 4 y 5 Reuniones síncronas	Presentaciones colaborativas en Google: Comparar el currículo implementado en su país de estudio con los temas curriculares en Paraguay y Estados Unidos. Crear en colaboración una breve presentación en la que se discutan los beneficios y desafíos de participar en intercambios virtuales globales.

Para evaluar el éxito del proyecto, se pidió a los estudiantes realizar reflexiones evaluativas considerando la experiencia en general, sus habilidades de comunicación intercultural y su comprensión del contexto internacional. Estas reflexiones permitieron a los estudiantes opinar sobre los puntos fuertes y débiles del proyecto y hacer sugerencias para mejorarlo. A partir de los registros realizados de las actividades y reflexiones, se realizó un análisis cualitativo de contenido a través de la codificación y la categorización que llevó a la identificación de las siguientes categorías analíticas con respecto a las posibilidades brindadas por la experiencia. Este proyecto brindó a los estudiantes una mayor comprensión de contextos internacionales, ayudó a mejorar el pensamiento crítico, la competencia intercultural y se encontró una mayor motivación y compromiso por parte de los estudiantes.

Resultados

En esta sección se presentan los resultados de un estudio de caso que tuvo como objetivo internacionalizar el currículo de los estudiantes de formación docente a través de una experiencia colaborativa virtual. A continuación, se ofrece un análisis de los datos recogidos a partir de los trabajos y evaluaciones de los estudiantes.

Mayor comprensión del contexto internacional

Los estudiantes destacaron que a partir de este proyecto pudieron adquirir una mayor comprensión del currículum en un contexto global. El proyecto de educación comparada les permitió explorar y comparar el plan de estudios impartido en sus contextos locales con un tercer contexto internacional, lo cual les brindó un entendimiento más amplio de las problemáticas existentes en

diversos países. Pudieron comparar las temáticas recurrentes en diversos contextos, así como las particularidades de las distintas regiones y países. Por ejemplo, encontraron que el bilingüismo y multilingüismo está presente en muchos países, aunque de diversas maneras. Así, los estudiantes expresaron que a través de esta experiencia pudieron comprender el currículum de su contexto particular bajo una nueva luz y apreciar el valor de una perspectiva más global en su práctica docente.

Mejora de la capacidad de pensamiento crítico

Los estudiantes manifestaron haber mejorado su capacidad de pensamiento crítico como resultado del proyecto. El mismo requirió que los estudiantes analicen y comparen el currículo de diferentes contextos, lo que les dio la oportunidad de pensar de forma crítica sobre el contenido, los métodos y los propósitos de la educación en diferentes regiones y países. Así, los estudiantes destacaron que a través de esta experiencia pudieron desarrollar una comprensión más profunda y sofisticada de los diversos aspectos del currículo, así como de los factores que inciden en la posibilidad de desarrollarlo de manera exitosa que permita un aprendizaje significativo.

Mejora de la competencia intercultural

Los estudiantes afirmaron que como resultado del proyecto pudieron mejorar su competencia intercultural ya que el proyecto COIL no solamente les permitió relacionarse con estudiantes de un entorno cultural diferente, sino que requirió que trabajen en colaboración con ellos. Esto les permitió desarrollar sus habilidades de comunicación intercultural y su capacidad para trabajar eficazmente en un equipo diverso compuesto por miembros de diferentes experiencias culturales. Los estudiantes

expresaron que esta experiencia les ayudó a apreciar la importancia de la sensibilidad cultural en su práctica docente y a desarrollar estrategias para trabajar eficazmente con estudiantes y colegas de diversos entornos culturales y sociales.

Mayor motivación y compromiso

Los estudiantes enfatizaron que a través del proyecto COIL aumentaron su motivación y compromiso con el plan de estudios, ya que este les proporcionó una experiencia de aprendizaje más interactiva y significativa. La posibilidad de trabajar colaborativamente con compañeros de otro país les pareció más interesante y relevante que las clases tradicionales o los proyectos que involucran simplemente a sus compañeros de siempre. Los estudiantes expresaron que esta experiencia les ayudó a ver el valor del aprendizaje activo y a apreciar los beneficios de la colaboración y la retroalimentación entre compañeros en su proceso de aprendizaje. Así también, la experiencia les ayudó a contextualizar mejor los conceptos aprendidos durante el transcurso de sus asignaturas, especialmente teniendo en cuenta que estos conceptos muchas veces pueden ser muy abstractos y poco tangibles. Investigar sobre cómo el currículum se pone en práctica en contextos diversos permitió a los estudiantes encontrar mayor relevancia a los contenidos programáticos y a motivarlos a investigar aún más.

Conclusión

Los resultados de este estudio demuestran que la movilidad virtual, a través de los proyectos COIL, puede ser una forma eficaz de internacionalizar el currículum y promover el pensamiento crítico, la competencia intercultural y la motivación entre los estudiantes del área de educación. El estudio

proporciona información sobre los beneficios potenciales de la internacionalización del currículo a través de la colaboración virtual, incluyendo el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y la promoción del desarrollo sostenible en contextos transnacionales. El proyecto permitió a los estudiantes explorar y comparar el currículum en sus contextos locales con un tercer contexto internacional, lo que mejoró su comprensión del mismo desde una perspectiva global. Además, a través del proyecto tuvieron la oportunidad de trabajar en colaboración con compañeros de un entorno cultural diferente, lo que mejoró su competencia intercultural y su capacidad para trabajar eficazmente en un equipo diverso y heterogéneo.

El estudio tiene importantes implicancias para la formación del profesorado en un mundo cada vez más globalizado y mediado por la tecnología, donde las habilidades de pensamiento crítico para el desarrollo sostenible en contextos transnacionales son cada vez más importantes y valoradas. Destaca el potencial de la colaboración virtual para promover la comunicación y el entendimiento intercultural, y para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y sus competencias digitales. En conclusión, la internacionalización del currículum a través de la colaboración virtual es un enfoque prometedor para preparar a los estudiantes para el éxito en un mundo globalizado. La movilidad virtual, incluidos los intercambios virtuales y los proyectos COIL, puede proporcionar a los estudiantes valiosas experiencias de aprendizaje intercultural y promover el desarrollo de habilidades y competencias importantes. Aunque existen desafíos, una planificación y una aplicación cuidadosas pueden ayudar a garantizar el éxito de las iniciativas de colaboración virtual. En general, los métodos utilizados en este proyecto proporcionan un marco para internacionalizar el plan de estudios a través de experiencias virtuales de colaboración, que puede ser adaptado y utilizado por otras instituciones.

Angelini, L., & Muñiz, R. (2021). Intercambios virtuales en educación Superior. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (39).

Areces Martínez, Debora, Rodríguez Pérez, Celestino, and Marsh, Nigel (2022) *Intercambios virtuales en tiempos de pandemia:: Nuevas alternativas para mejorar la competencia intercultural en estudiantado universitario [Virtual exchanges in times of pandemic: New alternatives to improve intercultural competence in university students]*. In: Martínez, A.M., Martín, A.B.B., del Mar Simón Márquez, M., del Mar Molero Jurado, M., Linares, J.J.G., and Sisto, M., (eds.) *Variables Psicológicas y Educativas para intervención en el ámbito escolar: Nuevos retos*. Dykinson, Madrid, Spain, pp. 183-194.

Bassani, P. B. S., & Buchem, I. (2019). Intercambios virtuales en educación superior: desarrollo de las habilidades interculturales a través de la colaboración en línea. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (6), 22-36.

Beecroft, R., & Bauer, P. (2022). The Potential of a Telecollaborative Translation Course: Virtual Exchange During the Pandemic and Beyond. In *Transferring Language Learning and Teaching From Face-to-Face to Online Settings* (pp. 108-129). IGI Global.

Castillo, T. I. L., King, L. F. E., & Ruíz, L. P. Á. (2021). El intercambio virtual: experiencias desde instituciones en el Caribe colombiano. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (75), 90-109.

- Christensen, L. (2001). Where I'm from: Inviting students' lives into the classroom. *Rethinking our classrooms: Teaching for equity and justice*, 2, 6-10.
- do Canto, R. C. R., Dergint, D. E. A., de Fátima Stankowitz, R., & Mendes, M. A. (2022). Collaborative Online International Learning: revisão de literatura para um modelo de intercâmbio virtual como alternativa de internacionalização nas Instituições de Ensino Superior. *REPPE-Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino*, 6(1), 176-198.
- Dooly, M., & Vinagre, M. (2021). Research into practice: Virtual exchange in language teaching and learning. *Language Teaching*, 1-15.
- Doscher, S., Prior, C., & de Wit, H. (2022). *The Guide to COIL Virtual Exchange: Implementing, Growing, and Sustaining Collaborative Online International Learning*. Stylus Publishing, LLC.
- Goltara, M., Ribeiro, R. S., Marchetti, V. H. O., Stowner, A. S., dos Santos Coutinho, A. J., Gomes, B. T., ... & Neto, O. C. (2022). INTERCAMBIO VIRTUAL EN AMERICA LATINA: REPORTE DE EXPERIENCIA EN INILAT mov+. *Revista Enfoques Educativos*, 19(2), 126-136.
- Gwillim, T. D., & Karimova, I. I. (2021). Virtual exchanges: Fake mobility or unique experiences. *Universal Journal of Educational Research*, 9(2), 373-379.
- Hauck, M., & Müller-Hartmann, A. (Eds.). (2020). Virtual exchange and 21st century teacher education: short papers from the 2019 EVALUATE conference. Research-publishing. net.

- Hilliker, S. M. (Ed.). (2022). *Second Language Teaching and Learning through Virtual Exchange* (Vol. 29). Walter de Gruyter & Co.
- Krasulia, A. V., & Pistor, P. (2021). Virtual internationalisation—how COIL and other models can support cross-border exchange. In Petra Pistor (Ed.): *The Internationalisation of Higher Education – Perspectives from the THEA Ukraine Project and Beyond* (pp. 98-109). FH Münster.
- Lanham, C. C., & Voskuil, C. (2022). Virtual exchange: Expanding access to global learning. In *Academic voices* (pp. 3-14). Chandos Publishing.
- Marinoni, G. (2019). *Internationalization of higher education: An evolving landscape, locally and globally: IAU 5th Global Survey*. DUZ Academic Publishers.
- O'Dowd, R. (2020). A transnational model of virtual exchange for global citizenship education. *Language Teaching*, 53(4), 477-490.
- O'Dowd, R., & Dooly, M. (2020). Intercultural communicative competence development through telecollaboration and virtual exchange. In *The Routledge handbook of language and intercultural communication* (pp. 361-375). Routledge.
- O'Dowd, R., & O'Rourke, B. (2019). New Developments in Virtual Exchange in Foreign Language Education. *Language Learning & Technology*, 23(3), 1-7.

- Oviedo, L. E. Z., & Krimphove, J. (2022). Contribuciones del intercambio virtual al desarrollo de competencias interculturales: Una perspectiva de las instituciones de educación superior brasileñas. *Actualidades Investigativas en Educación*, 22(1), 11.
- Potolia, A., & Derivry-Plard, M. (Eds.). (2022). *Virtual Exchange for Intercultural Language Learning and Teaching: Fostering Communication for the Digital Age*. Taylor & Francis
- Rubin, J. (2017). Embedding collaborative online international learning (COIL) at higher education institutions. *Internationalisation of Higher Education*, 2, 27-44.
- Ruiz, S., Hernández, S., García, A., & Chacón, J. (2021). Educational innovation in times of crisis: learner voices from the Albany-Caracas COIL exchange. *Virtual exchange: towards digital equity in internationalisation*, 131-138.
- Salbego, N. N., da Silva, A. C., Pazini, M. E., & Pereira, V. G. C. (2021). Intercâmbio virtual em tempo de pandemia: incentivo ao desenvolvimento de habilidades linguísticas e interculturalidade. *Revista da Extensão*, 37-41.
- Silla, I., Tordera, N., & Pérez-Nebra, A. (2020). Un intercambio virtual entre España y Brasil: El desarrollo de competencias transculturales. *Tecnologías educativas y estrategias didácticas*, 237.



Valentina Canese Caballero

Doctora (Ph.D.) en Currículo e Instrucción, por la Universidad Estatal de Arizona, USA. Recibió la Licenciatura en Lengua Inglesa en el ISL, UNA y el título de Magíster en Educación en la Universidad Estatal de San Diego, USA. Actualmente es Directora del Instituto Superior de Lenguas de la Facultad de Filosofía en la Universidad Nacional de Asunción, donde ejerce la docencia. Es la coordinadora general del proyecto “Aula Pyahu” realizado por un consorcio de universidades e institutos superiores con financiamiento de la Unión Europea para el mejoramiento de la formación docente en Paraguay. Es investigadora categorizada en el Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores (PRONII). Además, es editora de las revistas científicas “Ñemityra” Revista Multilingüe de Lengua, Sociedad y Educación, de la Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED). Es miembro fundador y presidente de la Asociación Paraguaya de Lingüística Aplicada y vicepresidenta de Paraguay TESOL, asociación paraguaya de profesores de inglés. Desde 2022, es miembro del consejo de gobierno de UNESCO-IESALC.

Línea temática 3

Modelos y plataformas para la Movilidad Virtual

New representations of the post-pandemic classroom

Rosanna Chacín

Universidad del Salvador

rosanna.chacin@usal.edu.ar

Resumen

Tras año y medio, imposibilitados de ocupar el espacio físico escolar debido a las medidas de aislamiento social que impuso la pandemia por COVID-19, comenzamos nuevamente a ocupar el aula física. Con la recuperación de la presencialidad en las instituciones educativas, la experiencia vivida ha llevado a superar la idea de que el contexto, sobre todo digital, puede quedar en la puerta del aula. Así, se da lugar a una apertura o expansión del aula de clase y el docente se ve interpelado a usar esa porosidad en beneficio del modelo de enseñanza. Sin embargo, esto ha representado un nuevo desafío para la reconfiguración de la enseñanza y el aprendizaje frente a un nuevo contexto. De esta manera, el proyecto que se propone se ve motivado por las siguientes interrogantes: ¿qué tipo de aulas se explicitan en el plano teórico como consecuencia de la irrupción de las tecnologías? ¿qué se sostiene de las prácticas de educación a distancia implementadas durante la pandemia? Se presentan resultados parciales de una investigación de enfoque mixto y nivel descriptivo, con el objetivo de *Explorar los cambios que evidencia la educación secundaria argentina, a partir de la experiencia de continuidad pedagógica en el marco de la pandemia, tomando como unidad de análisis el aula y el impacto*

de las nuevas tecnologías en esta, con miras a identificar desafíos y oportunidades de la movilidad estudiantil y docente, con apoyo de las tecnologías.

Palabras claves: Aula; Transformaciones; TIC.

Abstract

After a year and a half, unable to occupy the physical school space due to the social isolation measures imposed by the COVID-19 pandemic, we began to occupy the physical classroom again. With the recovery of face-to-face attendance in educational institutions, the experience has led to overcoming the idea that the context, especially digital, can remain at the door of the classroom. Thus, there is an opening or expansion of the classroom and the teacher is challenged to use that porosity for the benefit of the teaching model. However, this has represented a new challenge for the reconfiguration of teaching and learning in the face of a new context. In this way, the proposed project is motivated by the following questions: what kind of classrooms are made explicit on a theoretical level as a consequence of the irruption of technologies? What is sustained about the distance education practices implemented during the pandemic? Partial results of a mixed approach and descriptive level investigation are presented, with the objective of exploring the changes that Argentine secondary education shows, based on the experience of pedagogical continuity in the framework of the pandemic, taking the classroom as the unit of analysis. and the impact of new technologies on it, with a view to identifying challenges and opportunities for student and teacher mobility, with the support of technology.

Keywords: Classroom; Transformations; TIC.

La pandemia del COVID 19 que nos afectó durante los años 2020 y 2021 produjo un cambio abrupto en nuestras vidas. Las formas en las que vivíamos se transformaron a la luz de nuevas rutinas, nuevas costumbres y, sobre todo, nuevas formas de vincularnos. Inevitablemente, estos cambios se hicieron sentir también en las formas de enseñar y aprender, conforme a situaciones sanitarias diversas que dieron lugar a un ecosistema igualmente diverso mediado por tecnologías. Como producto de las prácticas que se implementaron desde el inicio del aislamiento, nos hemos dado cuenta que las tecnologías son puentes por los que pueden transitar tanto nuestra necesidad de vincularnos, como la de enseñar y aprender, dando lugar a nuevas prácticas docentes. Sin embargo, toda esta experiencia develó también importantes carencias en términos de elementos fundamentales para la implementación de estas nuevas formas de mediación pedagógica a través de las tecnologías, vinculadas a: infraestructura, equipamiento y capacitación. Cada una de estas carencias constituyeron desafíos que debieron ser afrontados y que, dieron lugar a procesos de cambio.

Una vez superada la situación de emergencia sanitaria, poco a poco los estudiantes y maestros han vuelto a ocupar las aulas físicas, dando lugar al retorno a la presencialidad en las escuelas. Mismo que ha implicado nuevas formas de encuentro, pues la experiencia vivida ha transformado nuestras formas de enseñar y de aprender. De esta manera, la realidad invita a que el aula se expanda al mundo, dado que, más allá de los encuentros sincrónicos presenciales o remotos, la enseñanza es muy susceptible al contexto.

Sin embargo, son muy diversas las experiencias y realidades que en la actualidad muestran las aulas del nivel Secundario. En muchos casos, la realidad institucional parece tener la "inercia" de volver a la situación original. Docentes, estudiantes, familias y la comunidad educativa en general, buscan regresar a una especie de "zona de confort" del modelo de enseñanza tradicional. Mientras que, en otros casos, se observan docentes que parecen haber revisado y hasta modificado su modelo de enseñanza, entramando las herramientas digitales como puentes en nuevas formas de abordar el hecho pedagógico.

Considerando la complejidad que denota el objeto de estudio, asumimos la necesidad de trabajar con datos empíricos, resignificando aportes teóricos, a objeto de construir conocimientos situados desde posturas teóricas y los datos obtenidos del estudio de campo, de manera dinámica y entrelazada.

De esta manera, en el presente trabajo compartimos parte de la revisión teórica que nos permite establecer categorías de observación que guiarán el estudio de campo, el cual consistirá en la obtención de datos mediante encuestas y entrevistas a los actores directos: docentes del nivel de Educación Secundaria en Buenos Aires. La intención es generar aportes para el área del pensamiento educativo en general, con una mirada descriptiva para el análisis de las transformaciones que se vienen dando en nuestro sistema educativo a partir de la experiencia transitada durante la pandemia. De igual forma, aporta a la línea de investigación específica centrada en la tecnología educativa, desde la mirada dinámica y compleja del pensamiento pedagógico postmoderno, que atiende a una realidad dinámica y compleja dirigida a la superación de las restricciones temporales y espaciales.

Desarrollo del contenido.

El auge de las tecnologías y su desarrollo hacia una tendencia cada vez más interactiva y comunicacional, ya venía evidenciando la necesidad y posibilidad de superación de las restricciones de espacio (físico) y tiempo (cronológico), como parte de una nueva noción de aprendizaje "aula- mente-social" (Delgado, 2007).

En contraposición con la creencia de algunos no tan seguidores de las tecnologías de la Información y la comunicación aplicadas a la educación, se sustenta la idea de que esta superación de las limitaciones espacio-temporales, no restringe o limita la interacción cercana y directa entre participantes del proceso educativo, por el contrario, la potencian. Al respecto, Terán (2008) explica que:

La educación como proceso bidireccional se ha reivindicado en la actualidad con la incorporación de la dimensión tecnológica como componente integral de cualquier situación, produciendo cambios de carácter social, intelectual, emocional y como aspecto esencial para la comprensión de los procesos inmersos dentro de la mediación presente en las relaciones entre los estudiantes y los entornos virtuales donde transcurre su interacción (p.1)

Así, la integración de las TIC a la educación ha venido acompañada de la idea de educación a distancia, fundamentalmente en las universidades, donde desde finales del siglo pasado se viene evidenciando un progresivo crecimiento cualitativo, acompañado de un amplio desarrollo investigativo y teórico, lo cual no venía ocurriendo de igual forma en otros niveles educativos.

Las circunstancias sanitarias que marcaron el año 2020, impactaron en todos los ámbitos de las sociedades del mundo. Con ello, un nuevo orden social se comenzó a gestar de forma abrupta e inesperada, dando lugar a la adopción de medidas y decisiones a partir de esta situación de emergencia, más que por proyectos de desarrollo previstos. Tal es el caso del ámbito educativo en todos sus niveles, en los que se debió recurrir a las tecnologías para garantizar alguna medida de continuidad pedagógica, aun cuando no se habían tomado las previsiones organizativas, de capacitación y gestión necesarias, transitando de una modalidad fundamentalmente presencial a otra completamente a distancia (Chacín, Zangara y Massiuk, 2022).

Sin embargo, no se trataba de una modalidad nueva, pues las innovaciones y aprovechamientos para la información y la comunicación, han dado lugar al surgimiento de un nuevo espacio que, como lo indica Cloutier (1975), se ha agrandado y se sigue agrandando, convirtiéndose en un espacio no físico, intangible. De esta manera, la noción de “aldea planetaria” a la que hacía referencia McLuhan (1996) ha impactado notablemente todos los ámbitos de la vida social y necesariamente deben implicar un cambio en los procesos educativos y, por consiguiente, en las representaciones de “aula” que sostenemos.

Si buscamos una rápida definición de aula, encontramos que se la puede definir como un espacio, generalmente un salón de clase, en el que una persona o varias realizan tareas de enseñanza, mientras otro grupo, que suele ser más grande, lleva adelante las tareas que el primer grupo indica, para aprender. Esta idea nos permite articular dentro del aula, componentes de toda situación educativa: los tiempos, los espacios y formas de comunicación y articulación de los actores, los recursos, las estrategias de enseñanza, etc. Así, teniendo en cuenta el “aula” como unidad

de análisis en el presente estudio, es necesario identificar las distintas construcciones teóricas y empíricas que se vienen desarrollando en torno a este concepto, a partir de la irrupción de las tecnologías, especialmente tras el proceso de enseñanza pandémico.

En este sentido, Maggio (2022) señala que podemos observar el tema de reconfiguración del “aula post-pandemia” desde, al menos, dos ópticas. Una mirada optimista nos diría que volvimos a instituciones reinventadas, con docentes fortalecidos por la virtualidad y necesitados del contacto con sus estudiantes. En este escenario, las clases se enriquecen y complementan con las acciones remotas. La enseñanza *in situ* se transforma y estaremos frente a aulas extendidas, invertidas o híbridas/espejo donde docentes, estudiantes y familias experimentarán nuevas formas de acceder al conocimiento y aprender. Esto se corresponde con planteamientos de Brocca y Campos (2008) quienes refieren que:

Las transformaciones que en el campo de la enseñanza se van produciendo como efecto de la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el marco educativo, constituyen un reto pedagógico, ya que la utilización de las TIC nos ofrece una amplitud de posibilidades y al mismo tiempo exige una mayor flexibilización de las estructuras docentes (p. 3)

Así, desde una mirada optimista, entenderemos que la propia noción de aula se ha transformado con la favorable integración de las tecnologías, frente al desafío pedagógico que impuso la pandemia y las propias exigencias de apropiación didáctica de las TIC. Pero, por otra parte, podríamos tener también una mirada más pesimista, en la que a manera de “resorte”, las

instituciones y sus docentes se han extendido hasta el límite de sus posibilidades de innovación y aprendizaje y ahora vuelven a la “zona de confort”, al menos por un tiempo.

De esta forma, resulta posible identificar un modelo que denominamos “aula espejo”, en el que se sostiene un aula presencial y otra remota (vía videoconferencia) al mismo tiempo, destacando que, ambas aulas se vinculan con el docente. Es decir, el docente es el elemento que integra ambas aulas. Esta situación se corresponde con un traslado de la estructura relacional que ha predominado en la presencialidad, ya que, desde sus inicios la educación presencial impuso una localización espacial centralizada, donde su marcada estructura de gobierno se apoyó en lógicas de legitimación y organización del poder. Al respecto, Rama (2020) señala que estas lógicas de poder se convirtieron en ‘barreras’ al transitar el camino hacia la virtualización de la enseñanza.

Siguiendo esta misma línea, Aguaded y López (2009) refieren que, en algunos casos la tecnología sólo ha estado al servicio de los viejos modelos didácticos, ya que constituye un mero soporte alternativo para realizar las tareas que tradicionalmente emprende el docente en la presencialidad, sin modificar considerablemente el papel del docente y del estudiante. Chacín y Amaro (2017) explican que esto ha ocurrido porque, a partir de cierto dominio de la tecnología, muchos docentes sólo migran sus cursos presenciales a entornos virtuales, sin contemplar aspectos pedagógicos y didácticos propios de la modalidad virtual.

En tal sentido, resultan pertinentes los planteamientos de Rodríguez Conde (2005) quien refiere que, si bien la tecnología es una herramienta útil para la implementación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, sólo será posible aprovechar su gran

potencialidad si se establecen criterios pedagógicos explícitos que guíen su aplicabilidad.

Retomando las dos ópticas que describe Maggio (2022), consideramos que es posible encontrar un punto medio entre estos dos extremos, con una transformación, al menos sutil, de las aulas. Así, podríamos referir lo que Lion (2017) denomina como “aula porosa”, en la que se admite el hecho de que la realidad ha superado la idea de que el contexto, sobre todo digital, puede quedar en la puerta del aula. Desde esta noción de aula porosa, es posible inferir transformaciones en las representaciones de aula, a partir de la experiencia transitada durante la pandemia.

Así, se abre la posibilidad de la extensión del aula, con la noción de aula invertida. El “aula invertida” o “aula al revés” constituye una categoría de aula extendida (García-Monge, González- Calvo, Martínez-Álvarez, y Rodríguez-Campazas, 2020) en la que las actividades presenciales se complementan o extienden con actividades mediadas con tecnología digital. De esta manera, el aula se ve “agrandada” y se extiende a los espacios virtuales. Es importante denotar que este concepto resignifica tanto la actividad del alumno como la mediación del docente durante el desarrollo de las actividades escolares. Implica “dar vuelta el modelo”, es decir, volcarlo al aprendizaje activo, llevando a la escuela las tareas de producción mientras quedan para la casa, aquellas tareas de consumo, observación y lectura (Janssen, 2020). En el proceso de “dar vuelta la clase”, lo fundamental es:

- Por un lado, producir, digitalizar o “empaquetar” las exposiciones o presentaciones de contenido que realiza el docente, de forma que el alumno las pueda autoadministrar en el trabajo asincrónico. Así, el docente podría realizar grabaciones de “píldoras” o porciones de teoría, organizadas en secuencias de contenido interdependientes y,

- Al mismo tiempo, implica organizar secuencias de práctica de complejidad creciente, con productos entregables concretos, que servirán como organizadores o disparadores del desarrollo de los encuentros presenciales. En ambas instancias, el docente cumple un rol de guía y soporte metacognitivo.

Por otra parte, se observa la tendencia un tipo de aula derivada de lo que Rama (2020) denomina como "educación híbrida", con la integración de las modalidades: presencial y a distancia (virtual). Tal como refiere el autor, la educación híbrida constituye un modelo pedagógico que integra componentes presenciales y virtuales, sincrónicos y asincrónicos, individuales y colaborativos, para alcanzar mayor cobertura y calidad. Este concepto deriva de la introducción de las pedagogías informáticas en la educación y la articulación de multimodalidades educativas no fragmentadas. De esta manera, se trata de un aula que combina de manera integrada, las actividades presenciales con el soporte de la virtualidad, presentando una diversidad de recursos de aprendizajes que provienen de las clases, los laboratorios, de las bibliotecas y de los multimedia (Rama, 2020).

En todo caso, resulta importante resaltar que esta integración de actividades, exige criterios pedagógicos acordes con dicha modalidad híbrida. Al respecto de esto, Nerin, Sánchez, Ráfales, Tor, Casal y Vizcaíno (2015) resaltan que las herramientas que se utilicen en entornos pedagógicos virtuales deberán facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje permitiendo la organización espacio-temporal, la asociación, articulación y asimilación de los principales conceptos, y la localización del material de estudio. Por otro lado, destaca que las herramientas son importantes en términos de comunicación. De esta manera, los vínculos y el intercambio de información que se dan en el contexto virtual son

posibles mediante herramientas sincrónicas (comunicación en tiempo real) y asincrónicas (comunicación en espacio y tiempo diferentes).

Considerando los avances parciales obtenidos de planteamientos teóricos analizados hasta el momento, es posible la construcción de categorías de análisis que permitan estudiar las nuevas representaciones de aula que han surgido tras la experiencia de pandemia que afectó al mundo entero. Estas categorías aluden a modalidades como: aula espejo, aula extendida, aula invertida, aula híbrida; y dan cuenta de modelos que se configuran en la actualidad, con el apoyo de las tecnologías.

Es evidente que resulta necesaria una transformación, en la que el aula se abra al mundo con el apoyo de las TIC. El aula debe abrirse al mundo y las TIC que ofrecen amplias posibilidades y beneficios en este sentido.

Más allá de los encuentros sincrónicos presenciales o remotos, la enseñanza es muy susceptible al contexto. Entonces, en el diseño de la propuesta, el docente debe aprovechar esa porosidad en beneficio del modelo de enseñanza, con el apoyo de las TIC.

De esta manera, será necesario extender el eje del modelo sincrónico a otras posibilidades y recursos: desde una página web o dirección de mail, hasta la incorporación de herramientas convergentes sincrónicas o asincrónicas y entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje.

Todo esto conforma el universo del aula extendida a la que apuntan las propuestas teóricas. La pregunta que queda por responder es ¿qué tipo de aulas han surgido como recorrido en el proceso de enseñanza pandémico y post-pandémico? Para ello,

se avanzará con la fase de investigación de campo que prosigue al presente estudio.

Referencias bibliográficas

- Aguaded Gómez, J. I. y López Meneses, E. (2009). La evaluación de la calidad didáctica de los cursos universitarios en red: diseño e implementación de un instrumento. *Enseñanza y Docencia: Revista Interuniversitaria de Didáctica*, 27(1), 95-114.
- Brocca, D. y Campos, C.J. (2008). *Experiencia en entornos virtuales de enseñanza: la perspectiva del alumno*. Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia.
- Chacín, R. & Amaro, R. (2017). La evaluación en el aula virtual. *Voces de la educación*, 2(3), 3-30.
- Chacín, R. Zangara, A. y Massiuk, V. (2022). Educación universitaria a distancia: creencias y valoraciones del docente. Avances parciales de investigación. *Signos-EAD*, octubre 2022, 1-16.
- Cloutier, J. (1975). *L'ére D'emerec ou la Communication audio-scritto-visuelle à L' heure des self- media*. Les Press de L' Université de Montréal, Segunda edición.
- Delgado, E. (2007). *Pasos Hacia Otra Epistemología*. San José: Librería Alma Mater.
- García-Monge, A., González-Calvo, G., Martínez-Álvarez, L. y Rodríguez-Campazas, H. (2020). Aula Extendida. Acercando el aula universitaria a los contextos escolares para reducir la distancia "teoría-práctica". *Retos*, 37, 563-571.

- Janssen, C. H. (2020). El aula invertida en tiempos del covid-19. *Educación Química*, número especial, 173-178.
- Lion, M. V. (2017). Las tecnologías y las marcas en el desarrollo de la profesión e identidad docente: parches, enmiendas y nuevos tejidos. *Entramados: Educación y Sociedad*, 4, 33-42.
- Maggio, M. (2022). *Híbrida: Enseñar en la universidad que no vimos venir*. Tilde editora.
- McLuhan, M. (1996). *Comprender los medios de comunicación*. Editorial Paidós.
- Nerín, O. M., Sánchez, T. P., Ráfales, C. B., Tor, M., Casal, J., y Vizcaíno, J. M. S. (2015). *Implementación de TIC (redes sociales, correo electrónico, plataformas universitarias) dentro de un máster interuniversitario como herramientas para favorecer la comunicación y el aprendizaje de los alumnos. Buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC: experiencias en 2015*. Pressas Universitarias de Zaragoza.
- Rama, C. (2020). *La nueva Educación Híbrida*. México: Cuadernos de Universidades.
- Rodríguez Conde (2005). Aplicación de las TIC a la evaluación de alumnos universitarios. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 6 (2), pp. 1-17.
- Terán, K. (2008) *Impacto de las TIC en la Cultura de la Mediación a Distancia para la Educación Superior*. Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia.



Rosanna Chacín

Licenciada en Educación en la mención Tecnología Educativa (1997), con Maestría en Evaluación de la Educación (2008) y Doctorado en Educación (2011). Actualmente es docente en la Licenciatura y Doctorado en Ciencias de la Educación, así como en la Especialización en Enseñanza y Producción de Materiales para la Educación a Distancia, en la Universidad del Salvador. Docente en el Profesorado de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Docente en el Profesorado Universitario de la Universidad AUSTRAL. Directora de proyectos de investigación, así como, autora de publicaciones en revistas especializadas.

ISTE methodology for online learning in Ecuador

Frankz Alberto Carrera Calderón

Instituto Superior Tecnológico "España" – ISTE
frankz.carrera@iste.edu.ec

Freddy Rodolfo Lalaleo Analuisa

Instituto Superior Tecnológico "España" – ISTE
freddy.lalaleo@iste.edu.ec

Byron Calixto Peñaloza Montenegro

Instituto Superior Tecnológico "España" – ISTE
byron.penalaza@iste.edu.ec

Resumen

El virus SARS-CoV-2 cambió el estilo de vida de toda la humanidad, es así como el sistema educativo tuvo que optar el uso de la tecnología para no paralizar su actividad. En Ecuador se estableció un estado de confinamiento a partir del 21 de marzo de 2020, lo que conllevó a que las instituciones de educación superior como es el caso del Instituto Superior Tecnológico España – ISTE deban adaptar sus actividades a la virtualidad. En función de lo descrito, el objetivo del presente artículo se centra en establecer una comparativa entre dos Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) implementados por la institución durante el tiempo de pandemia (Moodle y Educativa) en relación

con el modelo académico vigente. El enfoque de investigación es cuantitativo y de corte transversal, la población de estudio considerada lo constituyen los docentes del ISTE del período 2020-2023. El principal resultado de la investigación derivó en la propuesta EVA propio que se adapte con los objetivos académicos institucionales.

Palabras claves: Entornos Virtuales de Aprendizaje; Educación Superior; Modelos educativos; objetivos institucionales.

Abstract

The SARS-CoV-2 virus changed the lifestyle of all mankind, so the educational system had to opt for the use of technology in order not to paralyze its activity. In Ecuador, a state of confinement was established as of March 21, 2020, which meant that higher education institutions such as the Instituto Superior Tecnológico España - ISTE had to adapt their activities to virtuality. Based on the above, the objective of this article focuses on establishing a comparison between two Virtual Learning Environments (EVA) implemented by the institution during the pandemic period (Moodle and Educativa) in relation to the current academic model. The research approach is quantitative and cross-sectional, the study population considered is the ISTE teachers of the period 2020-2023. The main result of the research derived in the EVA proposal itself that is adapted to the institutional academic objectives.

Keywords: Virtual Learning Environments; Higher Education; educational models; institutional objectives.

La educación virtual se ha convertido en un medio alternativo a la educación tradicional en los sistemas educativos actuales. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación se han utilizado para crear plataformas virtuales de aprendizaje, herramientas digitales y recursos multimedia que permiten a los estudiantes aprender desde cualquier lugar y en cualquier momento (Lalaleo et al., 2021; Tapia et al., 2020). En este sentido, la incursión de la tecnología en el entorno educativo ha permitido una mayor interacción entre docentes y estudiantes, dado que pueden comunicarse a través de videoconferencias, chats y foros en forma sincrónica y asincrónica. Además, es necesario mencionar también que la tecnología ha hecho posible el acceso a una gran cantidad de información y recursos educativos en línea, escenario que ha permitido a los estudiantes aprender de manera autónoma.

No obstante, a pesar de las ventajas que ofrece la educación en línea, es necesario destacar el desafío que presentó el uso de la tecnología tanto para los estudiantes y más aún para los docentes quienes en su gran mayoría no estaban familiarizados con la tendencia tecnológica del siglo XXI (Miguel, 2020). Para el caso de los estudiantes, la complejidad recayó en la disponibilidad de dispositivos electrónicos y la conexión a internet para poder participar en las clases virtuales, mientras que para la planta docente el inconveniente estuvo asociado con el uso de herramientas digitales para poder enseñar de forma efectiva en línea (Mendoza, 2020; Llanga et al., 2021).

A partir de lo señalado, el uso de la tecnología se ha encargado de transformar la educación en todos sus niveles al proporcionar nuevas formas de aprendizaje y enseñanza que son más flexibles, accesibles e interactivas (Chang, 2020). En este sentido, la educación virtual representa un claro ejemplo de cómo la tecnología puede ser utilizada para superar los desafíos actuales y mejorar el proceso educativo.

Con estos antecedentes, el objetivo del presente estudio se centra en establecer una comparativa entre los dos Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) implementados por la institución durante el tiempo de pandemia: Moodle y Educativa. Este objetivo se fundamenta en la necesidad de evaluar y comparar diferentes herramientas tecnológicas para garantizar la calidad del proceso educativo en línea.

En este sentido, se busca analizar cómo estos EVA se relacionan con el modelo académico vigente y determinar una metodología propia para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje en un contexto virtual. Este análisis permitirá identificar las fortalezas y debilidades de cada EVA en relación con los objetivos educativos establecidos por la institución, lo que a su vez permitirá ofrecer recomendaciones prácticas para mejorar la calidad del proceso educativo en línea.

Este estudio es relevante porque la pandemia ha generado una necesidad urgente de adaptarse a un entorno virtual, lo que ha llevado a las instituciones educativas a implementar diferentes herramientas tecnológicas para garantizar la continuidad del proceso educativo. En este contexto, es fundamental evaluar y comparar estas herramientas para garantizar que se estén utilizando las más efectivas y adecuadas para cumplir con los objetivos educativos establecidos.

En el presente estudio, se adoptó un enfoque de investigación cuantitativo, dado que, se diseñó y aplicó un instrumento de recolección de información para obtener datos reales de los involucrados, estos datos fueron analizados mediante el empleo de la estadística descriptiva con la finalidad de tener una comprensión más profunda y completa del fenómeno en estudio.

Adicional a lo señalado, es importante mencionar que el estudio es de corte transversal, es decir, la información se obtuvo en un solo momento con la finalidad de identificar la percepción de los involucrados sobre el manejo de los Entornos tanto Educativa y Moodle y de esta manera establecer una comparativa con información útil sobre cada uno de estos Entornos Virtuales de Aprendizaje.

En relación a la modalidad de investigación, se adoptó una investigación bibliográfica y de campo. En primer lugar, se llevó a cabo una investigación bibliográfica exhaustiva, que implicó el procesamiento de información recopilada en fuentes secundarias como libros, artículos científicos e investigaciones efectuadas con anterioridad. Se seleccionó cuidadosamente la información relevante para el estudio y se incorporó en el presente documento. Posterior a ello, se realizó una investigación de campo mediante la aplicación del instrumento diseñado a la población estructurada por los docentes del Instituto Superior Tecnológico España – ISTE del periodo 2020-2023 con la finalidad de recabar información sobre los Entornos Virtuales de Aprendizaje (Educativa y Moodle). A partir de ello, es importante señalar que su aplicación permitió una comprensión más profunda y completa del fenómeno estudiado al combinar datos teóricos con datos empíricos.

La población de la presente investigación está compuesta por un total de 19 docentes del Instituto Superior Tecnológico España – ISTE del período 2020 - 2023, quienes tuvieron la oportunidad de trabajar tanto en el Entorno Virtual de Aprendizaje Educativa y en el Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle. Dado que el número de docentes involucrados es manejable para la aplicación del instrumento de investigación, no fue necesario obtener ningún tipo de muestreo, razón por la cual se trabajó con la totalidad de la población identificada.

En lo que respecta al instrumento elaborado, se estructuró un cuestionario compuesto por un total de 20 preguntas diseñadas bajo la escala de Likert, 10 preguntas para el Entorno Virtual de Aprendizaje Educativa y 10 preguntas direccionadas al Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle. Esta escala permite obtener respuestas que facilitan su procesamiento y posterior análisis a través de la estadística descriptiva. Para garantizar la calidad del instrumento, se llevó a cabo una evaluación de su consistencia interna mediante el cálculo del Alfa de Cronbach en el software estadístico SPSS versión 24. El resultado obtenido fue de 0.916, lo que indica un nivel aceptable de fiabilidad, pues según la literatura, un valor mínimo aceptable para el Alfa de Cronbach es de 0.70, por lo que este resultado obtenido puede ser considerado como satisfactorio.

Resultados

En la primera parte de este apartado, se presentan los principales resultados obtenidos a través de un análisis descriptivo de los ítems más relevantes del instrumento aplicado. Este análisis permitió identificar las tendencias y patrones más significativos en las respuestas de los participantes.

Para complementar esta sección, se estableció la relación existente entre los Entornos Virtuales de Aprendizaje analizados mediante la aplicación de una correlación de Pearson.

Tabla 1

Resultados

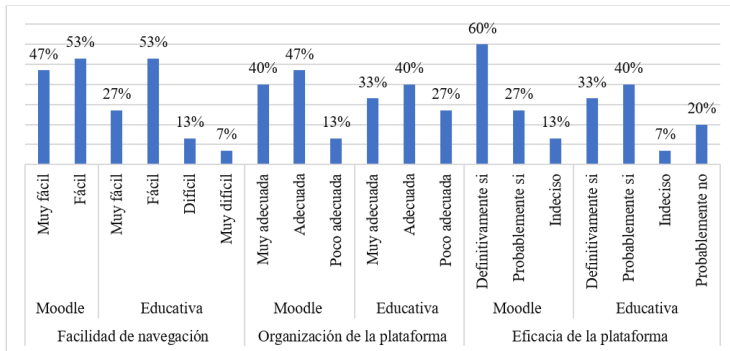
Dimensiones	EVA	Alternativas	Porcentaje
Facilidad de navegación en la plataforma	Moodle	Muy fácil	47%
		Fácil	53%
		Difícil	0%
		Muy difícil	0%
	Educativa	Muy fácil	27%
		Fácil	53%
		Difícil	13%
		Muy difícil	7%
Organización de la plataforma	Moodle	Muy adecuada	40%
		Adecuada	47%
		Poco adecuada	13%
		Nada adecuada	0%
	Educativa	Muy adecuada	33%
		Adecuada	40%
		Poco adecuada	27%
		Nada adecuada	0%

Eficacia de la plataforma	Moodle	Definitivamente si	60%
		Probablemente si	27%
		Indeciso	13%
		Probablemente no	0%
		Definitivamente no	0%
	Educativa	Definitivamente si	33%
		Probablemente si	40%
		Indeciso	7%
		Probablemente no	20%
		Definitivamente no	0%

Nota. Esta tabla muestra la primera parte de los resultados obtenidos posterior al levantamiento de información realizado.

Figura 1

Resultados



Nota. Esta figura muestra la primera parte de los resultados obtenidos posterior al levantamiento de información realizado.

De acuerdo con los resultados obtenidos posterior al levantamiento de información sobre la evaluación de los Entornos Virtuales de Aprendizaje Moodle y Educativa en términos de facilidad de navegación, organización de la información y eficacia para el aprendizaje online se presentan los siguientes hallazgos.

En cuanto a la facilidad de navegación, el 47% de los docentes encontraron que Moodle era muy fácil de navegar, mientras que el 53% lo encontró fácil. En cuanto a la plataforma Educativa, el 27% la encontró muy fácil y el 53% la encontró fácil. En cuanto se refiere a la organización de la plataforma, el 40% consideró que Moodle era muy adecuada y el 47% la encontró adecuada. Para la plataforma Educativa, el 33% consideró que era muy adecuada y el 40% la encontró adecuada. Por otro lado, en cuanto a la eficacia para el aprendizaje online, el 60% consideró que Moodle era definitivamente eficaz, mientras que el 27% lo consideró probablemente eficaz y solo un 13% estaba indeciso. Para la plataforma Educativa, el 33% consideró que era definitivamente eficaz, mientras que el 40% lo consideró probablemente eficaz y solo un 7% estaba indeciso. Además, un 20% no consideraba probablemente efectiva a la plataforma Educativa para aprendizaje en línea.

Desde una perspectiva analítica los resultados indican que la mayoría de los docentes encuestados encontraron ambas plataformas fáciles de navegar y adecuadas en cuanto a su organización. Sin embargo, la eficacia para el aprendizaje en línea difiere entre ambas plataformas. En cuanto a la facilidad de navegación, se puede observar que la mayoría de los docentes encontró ambas plataformas fáciles de usar, aunque una mayor proporción de docentes encontró que Moodle era muy fácil de navegar en comparación con la plataforma Educativa. En cuanto a la organización de la plataforma, se observa una proporción similar de docentes que la encontraron adecuada para ambas plataformas, aunque un mayor porcentaje de docentes encontró que Moodle era muy adecuada.

Sin embargo, la mayor diferencia se encuentra en la percepción de la eficacia para el aprendizaje en línea. En general, se observa

que más docentes consideran que Moodle es definitivamente eficaz para el aprendizaje en línea en comparación con la plataforma Educativa. Además, un 20% de los docentes no considera probablemente efectiva a la plataforma Educativa para el aprendizaje en línea. No obstante, a pesar de la perspectiva expuesta por los involucrados es importante considerar que la eficiencia de uno u otro Entorno Virtual de Aprendizaje no únicamente depende de la plataforma en sí misma, sino también de cómo se implementa y utiliza en un contexto educativo específico. Una buena capacitación para docentes y estudiantes, un diseño de curso adecuado y un apoyo pedagógico sólido son fundamentales para maximizar el potencial de estos entornos como recursos de aprendizaje en línea eficientes.

Tabla 2

Resultados

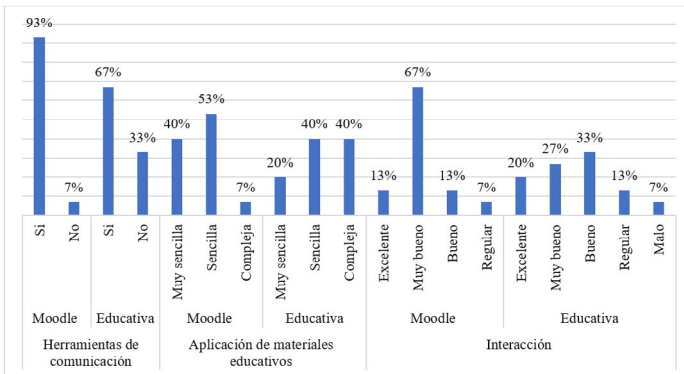
Dimensiones	EVA	Alternativas	Porcentaje
Herramientas de comunicación	Moodle	Si	93%
		No	7%
	Educativa	Si	67%
		No	33%
Aplicación de materiales educativos	Moodle	Muy sencilla	40%
		Sencilla	53%
		Compleja	7%
		Muy compleja	0%
	Educativa	Muy sencilla	20%
		Sencilla	40%
		Compleja	40%
		Muy compleja	0%

Interacción	Moodle	Excelente	13%
		Muy bueno	67%
		Bueno	13%
		Regular	7%
		Malo	0%
	Educativa	Excelente	20%
		Muy bueno	27%
		Bueno	33%
		Regular	13%
		Malo	7%

Nota. Esta tabla muestra la segunda parte de los resultados obtenidos posterior al levantamiento de información realizado.

Figura 2

Resultados



Nota. Esta figura muestra la segunda parte de los resultados obtenidos posterior al levantamiento de información realizado.

Por otro lado, en una segunda parte de la presentación de resultados se evaluaron dimensiones tales como la comodidad al utilizar las herramientas de comunicación en las plataformas, la facilidad para la aplicación de materiales educativos (actividades,

recursos) y la interacción con el profesorado y otros estudiantes en Moodle y en el Entorno Virtual de Aprendizaje Educativa.

En cuanto a la comodidad al utilizar las herramientas de comunicación, se encontró que el 93% de los docentes se sintieron cómodos utilizando las herramientas en Moodle, mientras que solo el 67% se sintió cómodo utilizando las herramientas en el Entorno Virtual de Aprendizaje Educativa. Asimismo, en relación con la aplicación de materiales educativos (actividades y recursos), se encontró que el 53% de los docentes encontró sencilla la aplicación en Moodle, mientras que únicamente el 40% lo encontró sencillo en el Entorno Virtual de Aprendizaje Educativa.

Finalmente, en lo que concierne a la interacción con el profesorado y otros estudiantes, se encontró que tanto en Moodle como en el Entorno Virtual de Aprendizaje Educativa hubo una calificación promedio positiva. En Moodle, un 93% calificó su interacción como muy buena o excelente, mientras que en el Entorno Virtual de Aprendizaje Educativa un 60% calificó su interacción como muy buena o excelente.

En base a los resultados obtenidos se puede mencionar la aceptación del Entorno Moodle a comparación del Entorno Educativa por parte de la mayoría de los docentes de la institución, pues son varios los factores que influyen en dicha percepción como la interfaz, la complejidad en torno a la interacción entre docentes y estudiantes y las dificultades para la asignación de recursos que garanticen un proceso de enseñanza- aprendizaje efectivo.

Por su parte, para establecer el nivel de relación existente entre los Entornos Virtuales de Aprendizaje analizados se utilizó la correlación de Pearson, para lo cual es necesario recalcar que

para efectuar dicho cálculo se utilizaron los ítems que caracterizan a cada uno de los entornos encontrando el siguiente nivel de correlación:

Tabla 3

Resultados

		Interacción en Moodle	Interacción en Educativa
Interacción en Moodle	Correlación de Pearson	1	,796**
	Sig. (bilateral)		0
	N	15	15
<hr/>			
Interacción en Educativa	Correlación de Pearson	,796**	1
	Sig. (bilateral)	0	
	N	15	15

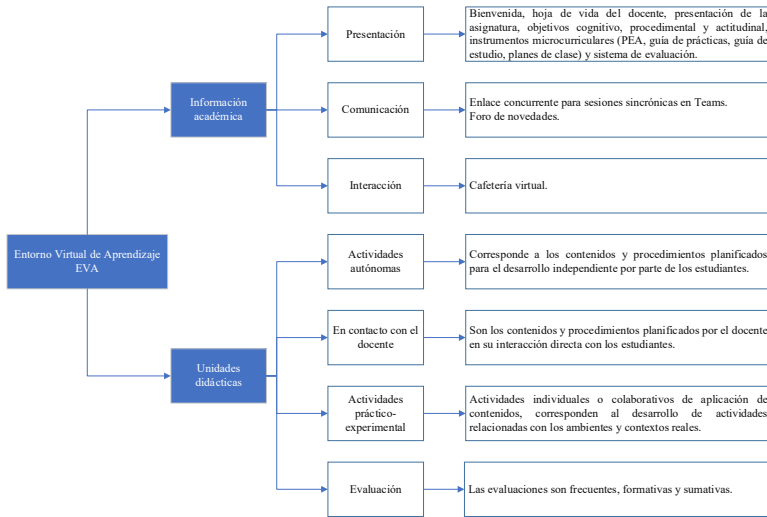
****.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. En esta tabla se presenta el nivel de relación existente entre los entornos virtuales analizados.

En este caso se observa que el valor del estadístico R de Pearson es de 0,796, es decir, se registra una correlación muy significativa. Por lo que se puede afirmar con un 95% de confianza, que en el ámbito de estudio hay una correlación positiva alta entre los Entornos Virtuales de Aprendizaje Moodle y Educativa, porque el valor del sig (bilateral) es de 0.000, que se encuentra por debajo del 0.05 requerido.

A partir de los datos recabados y como complemento al estudio efectuado se presenta la metodología aplicada por el Instituto Superior Tecnológico España – ISTE el cual se fundamenta en el modelo ADDIE para la planificación y desarrollo de los cursos en línea, bajo esta premisa seguidamente se presenta una descripción del modelo que actualmente aplica la institución.

Figura 3
Modelo ISTE



Nota. Esta figura muestra el diseño instruccional y estructura del aula virtual del ISTE.

La figura 3, presenta una descripción detallada del diseño instruccional utilizado por el Instituto Superior Tecnológico España (ISTE) para promover un aprendizaje efectivo y significativo en sus estudiantes. El diseño instruccional se basa en la teoría del constructivismo, que sostiene que el aprendizaje se produce a través de la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante en interacción con el entorno y con otros individuos.

El modelo ADDIE es utilizado por el ISTE para planificar y desarrollar los cursos en línea. Este modelo consta de cinco fases: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. El análisis se enfoca en recopilar información sobre la audiencia, los recursos y las actividades pertinentes. En la fase

de diseño, se delimitan las estrategias necesarias para alcanzar los resultados de aprendizaje, y se diseñan los recursos y actividades correspondientes. La fase de desarrollo se enfoca en la creación y validación de los recursos y actividades diseñados previamente. La implementación se enfoca en la construcción del aula virtual de la asignatura en la plataforma de aprendizaje en línea. Finalmente, la evaluación se enfoca en la evaluación frecuente del aprendizaje del estudiante y en la evaluación sumativa del desempeño del estudiante al final del curso (Álvarez, 2022).

Adicional a lo señalado, la estructura del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) utilizado por el ISTE consta de dos secciones: información académica y unidades didácticas. La sección de información académica incluye información sobre la asignatura, la competencia a la que tributa, los objetivos cognitivos, procedimentales y actitudinales, los instrumentos microcurriculares y el sistema de evaluación. También incluye un enlace para las sesiones sincrónicas y un foro de novedades. La sección de unidades didácticas incluye la identificación de cada unidad, sus respectivos temas y los resultados de aprendizaje. Las subsecciones de las unidades didácticas incluyen actividades autónomas, actividades en contacto con el docente, actividades práctico-experimentales y evaluación (Álvarez, 2022).

Discusión

Los modelos instruccionales en la educación en línea han sido impulsados por el avance de las tecnologías de la información y la comunicación, permitiendo el desarrollo de recursos educativos digitales que pueden implementarse en entornos virtuales de aprendizaje (Ortega, 2020). Se destaca la importancia de una didáctica adecuada para la modalidad de enseñanza y el estilo de

aprendizaje del estudiante, y se enfatiza en la necesidad de canales eficientes de comunicación y entornos personales de aprendizaje para asegurar que los conocimientos sean transmitidos de forma efectiva (Mota et al., 2020; Ortega, 2020).

A nivel general se puede identificar un sinnúmero de modelos de Diseño Instruccional aplicados en el ámbito educativo, no obstante desde el punto de vista de López y D'Silva (2020) los modelos más reconocidos y que en la actualidad son utilizados constituyen los siguientes: 1) ADDIE, 2) ASSURE, 3) IPISD, y 4) El modelo del Kemp, Morrisson y Ross. Cada uno de los modelos mencionados a través de su metodología aporta de forma significativa al diseño instruccional especialmente cuando se trabaja con educación en línea. No obstante, a pesar de su aporte es necesario también poner en consideración las ventajas y desventajas que presentan al momento de relacionar la teoría y la práctica en educación (Martínez, 2009). A partir de lo señalado, uno de los aspectos más importantes al momento de elegir uno u otro modelo es el contexto y las necesidades específicas de cada institución y la planta docente.

Cada uno de los modelos descritos cuentan con pasos o fases bien definidas, lo cual facilita su comprensión y aplicación. Para el caso específico del ISTE, el modelo en el cual se fundamenta la gestión educativa para planificar y desarrollar el proceso enseñanza-aprendizaje es el modelo ADDIE el cual se desarrolla en cinco fases: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. El análisis se enfoca en recopilar información sobre la audiencia, los recursos y las actividades pertinentes. En la fase de diseño, se delinear las estrategias necesarias para alcanzar los resultados de aprendizaje, y se diseñan los recursos y actividades correspondientes. La fase de desarrollo se enfoca en la creación y validación de los recursos y actividades diseñados

previamente. La implementación se enfoca en la construcción del aula virtual de la asignatura en la plataforma de aprendizaje en línea. Finalmente, la evaluación se enfoca en la evaluación frecuente del aprendizaje del estudiante y en la evaluación sumativa del desempeño del estudiante al final del curso (Álvarez, 2022).

Conclusiones

De forma general una vez establecida la comparativa entre los Entornos Virtuales de Aprendizaje Moodle y Educativa se muestra la importancia de la usabilidad y la eficacia de las plataformas de aprendizaje en línea en la percepción de los docentes. No obstante, se puede inferir que la plataforma Moodle es percibida como más eficaz para el aprendizaje en línea en comparación con la plataforma Educativa. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la percepción de los docentes no es necesariamente un indicador absoluto de la calidad de las plataformas pues como se ha detallado dentro del desarrollo, cada una de ellas, parte de un modelo instruccional que se adapta al contexto y necesidades de los docentes y las instituciones.

Por otro lado, el Entorno Virtual de Aprendizaje utilizado por el Instituto Superior Tecnológico España se basa en la teoría del constructivismo y utiliza el modelo ADDIE para planificar y desarrollar los cursos en línea. En este sentido, el EVA incluye información académica y unidades didácticas, cada una de las cuales incluye actividades específicas para promover el aprendizaje activo y significativo de los estudiantes que forman parte de la comunidad educativa.

Referencias bibliográficas

Álvarez Gavilanes, J. (2022). *Diseño instruccional y estructura del aula virtual ISTE*.

Chang, H. S. (2020). Online Learning in Pandemic Times. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 12(2Sup1), 111–117. <https://doi.org/10.18662/rrem/12.2sup1/296>

Lalaleo Analuisa, F. R., Bonilla Jurado, D. M., & Robles Salguero, R. E. (2021). Information and Communication Technologies exclusively for consumer behavior from a theoretical perspective. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*. Retos, 11(21). <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.09>

Llangua, E., Guacho, M., Andrade, C., & Guacho, M. (2021). Dificultades de conectividad en clases virtuales. *Revista Imaginario Social*, 4(2), 170–180.

López, C., & D´Silva, F. (2020). Enseñar en pandemia: Diseño Instruccional (DI) como herramienta fundamental para atreverse en la educación digital. *Revista Electrónica de Divulgación de Metodologías Emergente En El Desarrollo de Las STEM.*, 2(1), 3–21. https://www.researchgate.net/profile/Franahid-Dsilva/publication/348630441_Ensenar_en_pandemia_Diseno_Instruccional_DI_como_herramienta_fundamental_para_atreverse_en_la_educacion_digital_httpwwwrevistasunpeduarindexphpprediunpissueview13/links/60083d3b4585

- Martínez Rodríguez, A. del C. (2009). El diseño instruccional aplicado en la educación a distancia. Un acercamiento a los Modelos. *Revista Apertura*, 9(10), 104–119. <https://www.redalyc.org/pdf/688/68812679010.pdf>
- Mendoza Castillo, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(Especial), 343–352. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.119>
- Miguel Román, J. A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(Especial), 13–40.
- Mota, K., Concha, C., & Muñoz, N. (2020). Educación virtual como agente transformador de los procesos de aprendizaje. *Revista on Line de Política E Gestão Educacional*, 24(3), 1216–1225. <https://doi.org/10.22633/rpge.v24i3.14358>
- Ortega Vázquez, H. J. (2020). Modelo instruccional Idea. Una propuesta para el diseño de programas formativos en línea. *Revista Boletín REDIPE*, 9(8), 204–220. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1054/955>
- Tapia, J., Faican, J., Checa, D., Quinche, F., & Chicaiza, T. (2020). La educación virtual en tiempos de pandemia. *Revista Cognosis*, 5(3), 57–68. [https://doi.org/10.36003/rev.investig.cient.tecnol.v4n2\(2020\)prologo](https://doi.org/10.36003/rev.investig.cient.tecnol.v4n2(2020)prologo)



Frankz Alberto Carrera Calderón

Magíster en "Ingeniería y Sistemas de Computación", Especialista en Auditoría de "Sistemas de Información", Diplomado Superior en "Gerencia de sistemas", Abogado de los Tribunales de la República, Ingeniero en "Sistemas e informática", Licenciado en "Sistemas computacionales". Director de la Unidad de Investigación del Instituto Superior Tecnológico España, Editor de las revistas ISTE Scientist (ISTE) y Debate Jurídico Ecuador (Uniandes). Coordinador General de Congresos de Investigación Internacional para la Universidad UNIANDES y SAPIENTIA del Instituto Superior Tecnológico España. Miembro del Comité Científico de CEDIA (206-2028). Docente en Ingeniería de Sistemas (UNIANDES), docente en Derecho (UNIANDES), docente en Desarrollo de aplicaciones web y móviles (ISTE), docente de maestrías (UNIANDES). Webmaste UNIANDES.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4784-7861>

GOOGLE ACADÉMICO: <https://scholar.google.es/citations?user=HhYwyJ8AAAAJ&hl=es>

*Freddy Rodolfo Lalaleo-Analuisa*

Magíster en Administración de Empresas, Mención Innovación Socio productiva por la Universidad Tecnológica Indoamérica (Ecuador). Ingeniero en Marketing y Gestión de Negocios por la Universidad Técnica de Ambato. Actualmente es docente-investigador de la Carrera de Administración de Empresas del Instituto Tecnológico Superior España (ISTE), dentro de su experiencia laboral fue gerente en Editorial Queyám Cía. Ltda., una empresa dedicada a la edición y publicación de libros y artículos académicos. Ha participado también como capacitador en cursos brindados por Instituciones de Educación Superior (IES) en la búsqueda de información para publicación de artículos científicos en revistas de alto impacto, es coach en Atlas.Ti para estudios cualitativos. Su producción científica abarca líneas de investigación como Administración de empresas, marketing y educación.

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-0108-3365>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=h-Of9tAAAAAJ&hl=es>



Byron Calixto Peñaloza Montenegro

Máster en Administración de Empresas mención empresas familiares, Ingeniero de empresas. Experiencia laboral en el sector privado por más de 18 años en los sectores industriales y comerciales de la provincia de Tungurahua y el País. En el ámbito académico, autor de maestrías virtuales UTA, autor carrera universitaria de administración de empresas y emprendimiento, destaca la vinculación como director de la unidad en el ISTE, Rector de la Unidad Educativa Stephen Hawking PCEI y producción científica de artículos, participación continua con ponencias nacionales, representante estudiantil principal HCU UTA, presidente del barrio Ficoa El Sueño y San Antonio, miembro de REUVIC. En la actualidad docente tiempo completo de la Carrera de Administración de Empresas del Instituto Superior Tecnológico "España", líder, director de la Unidad de Vinculación con la Sociedad y Rector UESH

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-9943-1350>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=Ee-DZ4IAAAJ&hl=es>

**From presential to virtual education: the case of the
Columbia University of Paraguay – 25 de mayo**

Adriana Estefania Mónico Bordino

Universidad Columbia del Paraguay

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2287-3833>

monico.adriana@gmail.com

Resumen

La investigación realiza un relevamiento desde la experiencia vivida en la Universidad Columbia del Paraguay, Sede 25 de Mayo, en lo que respecta a la migración de la educación tradicional presencial a la educación virtual con la llegada de la pandemia provocada por el COVID-19. El uso de la plataforma Moodle, la capacitación y sensibilización realizada a los docentes y estudiantes respecto al uso de la misma; y, hoy con la vuelta a la educación presencial, pero utilizando la virtualidad como recurso de apoyo, se pretende conocer el nivel de satisfacción, formación y apropiación del uso de plataformas educativas, en este caso Moodle, así como de otros recursos TIC para el complemento de las clases presenciales.

Para la investigación se propone un relevamiento de datos con una Escala Likert que contempla las siguientes dimensiones (A- Conocimientos, B- Apropiación; C- Nivel de satisfacción en el uso de la plataforma; D- Integración de las TIC en aula y E- Apoyo institucional en la formación en TIC). Así también, un análisis de

lo que fue el proceso de la migración de la educación tradicional presencial y la migración a la educación virtual por los hechos sucedidos a causa de la pandemia.

Palabras claves: docentes; plataforma Moodle; TIC en aula; formación; sensibilización; plataformas educativas.

Abstract

The research carries out a survey based on the experience lived at the Columbia University of Paraguay, 25 de Mayo Headquarters, regarding the migration from traditional face-to-face education to virtual education with the arrival of the pandemic caused by COVID-19. The use of the Moodle platform, the training and awareness made to teachers and students regarding its use; and, today with the return to face-to-face education, but using virtuality as a support resource, it is intended to know the level of satisfaction, training, and appropriation of the use of educational platforms, in this case Moodle, as well as other ICT resources for the supplement to face-to-face classes.

For the research, a data collection is proposed with a Likert Scale that includes the following dimensions (A- Knowledge, B-Appropriation; C- Level of satisfaction in the use of the platform; D-Integration of ICT in the classroom and E- Institutional support in ICT training). Likewise, an analysis of what was the process of migration from traditional face to face education and migration to virtual education due to the events that occurred due to the pandemic.

Keywords: teachers; Moodle platform; ICT in the classroom; training; sensitization; educational platforms.

La enseñanza en modalidad virtual, pudiendo ser totalmente a distancia sincrónica, asincrónica o híbrida tuvo en Paraguay tuvo un impulso significativo a raíz de la pandemia del COVID-19 en el año 2020. El Ministerio de Educación y Ciencias (MEC) tuvo que adaptar rápidamente los planes de estudios y las metodologías de enseñanza para poder ofrecer educación en línea a través de plataformas virtuales y herramientas tecnológicas.

Por otra parte, algunas instituciones educativas privadas implementaron la enseñanza en modalidad virtual en Paraguay antes de la pandemia, principalmente en la educación superior. Estas instituciones ofrecen programas de grado y posgrado en línea en diversas áreas del conocimiento, permitiendo a los estudiantes acceder a la educación desde cualquier lugar del país.

La enseñanza en modalidad virtual en Paraguay ha tenido un impulso importante en los últimos años, especialmente en la educación básica y media debido a la pandemia del COVID-19. El gobierno ha implementado programas para fomentar la educación en línea y las instituciones educativas privadas también ofrecen opciones en línea para los estudiantes.

Con lo expuesto, cabe mencionar que la migración de la educación presencial a la virtual fue un verdadero desafío para la mayoría de las universidades en Paraguay, es por lo que se decidió realizar la presente investigación, tomando como población de estudio a los docentes de la Sede 25 de Mayo de la Universidad Columbia del Paraguay, una sede que hasta antes de la llegada del Covid-19, se dedicaba a la enseñanza netamente presencial, sin utilizar recursos como Moodle como complemento a las

clases presenciales, por lo que la migración a la enseñanza virtual trajo consigo grandes desafíos para esta Sede, ya que no era una prioridad para la misma la promoción en el uso de las TIC así como por ejemplo, el uso de plataformas educativas ya que, hasta la llegada de la pandemia, estas no se utilizaban.

Método

El problema que se planteó para esta investigación fue el siguiente: ¿Cuál es el nivel de conocimiento y satisfacción de los docentes de la Sede 25 de Mayo de la Universidad Columbia del Paraguay en el uso de la plataforma Moodle y otros recursos TIC y su aplicabilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Los objetivos de la investigación son los siguientes:

General: Conocer el nivel de conocimiento y satisfacción de los docentes de la Universidad Columbia del Paraguay – Sede 25 de Mayo, en el uso y aplicabilidad de la plataforma educativa Moodle y otros recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje para la promoción de la formación continua de los docentes.

Específicos: Analizar el nivel de conocimientos de los docentes en el uso de plataformas educativas y otros recursos previa, durante y post pandemia. Conocer si los docentes poseían previa apropiación del uso de plataformas educativas y otros recursos para la educación virtual. Identificar si los docentes han integrado el uso de los recursos TIC en las clases presenciales (post pandemia). Especificar si la universidad ha apoyado a los docentes en la formación para el uso de plataformas educativas y otros recursos TIC.

Detalle de la metodología aplicada

El diseño de la investigación de índole no experimental, exploratoria, descriptiva y correlacional, con una metodología cuantitativa. Para el relevamiento de datos, se optó por una escala Likert para la recogida de datos. El software utilizado ha sido el paquete estadístico SPSS v.29.

Se consideró como población a los docentes de Universidad Columbia del Paraguay – Sede 25 de Mayo, teniendo como población a un total de 141 profesionales de la educación, de los cuales se han obtenido respuesta de un total de 84 docentes de educación superior universitaria que imparten aula en las siguientes carreras: Administración, Contaduría Pública, Comercio Exterior y Negocios, Derecho, Ingeniería Agronómica y Ciencias Veterinarias. Esta muestra ha sido tomada por conveniencia, es decir, no se consideró una proporción de docentes de cada carrera para que realizaran las respuestas, aplicando por otro lado el criterio de inclusión: docentes de la Sede 25 de Mayo de la Universidad Columbia del Paraguay que deseen participar de la investigación y el criterio de exclusión: los docentes que no deseen participar de la investigación.

Los resultados se obtuvieron a través de la aplicación de la escala con apoyo del cuestionario del *Google Forms*, con posibilidad de una única respuesta por persona, los datos obtenidos se trataron con total confidencialidad, utilizando los resultados de manera global y no individualmente por respuesta otorgada.

Para la realización del instrumento se empleó una matriz de operacionalización agrupando variables, ítems y unidades de medida. Se diseñó una escala tipo Likert, compuesta por 25 ítems, agrupados en cinco dimensiones (extraídas de los objetivos específicos).

Se realizó un análisis de la teoría de modo a poder profundizar más aún los ítems estudiados, dentro del marco teórico se pueden mencionar los resultados de la investigación realizada en el marco del proyecto realizado entre la Universidad Columbia del Paraguay y la Universidad La Paz (Ciudad del Este – Paraguay). En ese contexto, a finales de año 2020 e inicios del año 2021; un grupo de investigadores de las universidades mencionadas, realizaron una investigación dentro de una convocatoria emergente de financiamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Esta investigación tuvo como objetivo conocer las implicaciones de la crisis generada por COVID-19 en el profesorado de educación superior a partir de la detección de las necesidades formativas del profesorado, tomando tres ámbitos como ejes principales de estudio: competencias digitales, bienestar y calidad de vida y desarrollo emocional; como resultado de esta investigación se pueden encontrar un libro publicado en formato digital y un artículo exponiendo los principales resultados vinculados a las competencias digitales de los docentes (Campoy et al., 2021).

Las competencias digitales docentes, según el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) de España, en el Marco Común de Competencia Digital Docente, publicado en octubre del año 2017; las competencias, se enmarcan en cinco grandes ítems: Información y alfabetización digital; Comunicación y colaboración; Creación de contenidos digitales; Seguridad; Resolución de problemas, éstos a su vez, poseen diferentes niveles, considerando un total de 21 competencias digitales. Por otra parte, considerar el avance de la tecnología, que lleva al docente en la actualización continua, desde el uso de ordenadores y plataformas digitales hasta en el uso de aplicaciones y otras herramientas tecnológicas que puedan apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del entorno virtual o mixto.

Con las revisiones teóricas realizadas, el problema de investigación y objetivos específicos propuestos, se consideraron las siguientes dimensiones de estudio: A (Conocimiento), B (Apropiación), C (Nivel de satisfacción en el uso de la plataforma), D (Integración de las TIC en el aula) y E (Apoyo institucional en la formación en TIC).

Se define la siguiente hipótesis alternativa: H1.- los docentes se encuentran satisfechos con la formación recibida en TIC y utilizan estos recursos en el aula presencial.

Para establecer la validez del contenido, en primer lugar, se realizó con especialistas doctores adecuados para efectuar esta evaluación y pertenecientes a distintas universidades, profesionales vinculados al área de educación, formación docente con conocimiento reconocido en el uso y promoción de las TIC, para ello se analizaron los currículos de vida profesional de los mismos y se solicitó su apoyo en la lectura del instrumento. Después de comprobar los cuestionarios de validación se reformularon algunas afirmaciones de la escala, sin afectar a la cuestión. Además, se efectuó una prueba piloto a un subgrupo de la muestra para repasar dificultades de comprensión, determinar las preguntas que generaban duda, etc., con la correspondiente lista de control. Los resultados de la prueba piloto fueron convenientes, considerando el resultado de las pruebas de fiabilidad aplicada: Alpha de Cronbach y la Prueba de las dos mitades, por lo que se dio por aprobado el contenido del instrumento.

Análisis de fiabilidad

Se aplicó la prueba del Alpha de Cronbach para conocer la fiabilidad del instrumento, obteniendo un resultado de .909 con los 25 ítems, lo que nos dice que el instrumento es muy bueno por lo que se decidió continuar con el relevamiento.

Tabla 1*Análisis de fiabilidad – Alfa de Cronbach en SPSS v.29*

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.966	25

Así también se realizó la prueba de las dos mitades, obteniendo un resultado favorable que permitió continuar con la investigación.

Tabla 2*Análisis de fiabilidad – Prueba de las dos mitades en SPSS v.29*

Estadísticas de fiabilidad			
Alfa de Cronbach	Parte 1	Valor	.919
		N de elementos	13a
	Parte 2	Valor	.968
		N de elementos	12b
	N total de elementos		25
Correlación entre formularios			.851
Coeficiente de Spearman-	Longitud igual		.920
Brown	Longitud desigual		.920
Coeficiente de dos mitades de Guttman			.918

Prueba Kolmogórov-Smirnov

Para la realización de la correlación, se sometió la escala Likert a la prueba Kolmogórov-Smirnov, que dio como resultado conservar la hipótesis alternativa, es decir, rechazar la hipótesis nula, pues no hay distribución de normalidad, utilizando de esta forma la correlación Rho de Spearman.

Análisis correlacional

Analizando los ítems de la investigación, la correlación significativa se establece entre las siguientes variables:

A1 → B7 (.787)

A1: Poseía conocimientos suficientes en el uso de plataformas educativas virtuales antes de la pandemia del COVID-19.

B7: Utilizaba herramientas educativas digitales como la gamificación u otros en el aula antes de la pandemia.

Los docentes encuestados que poseían conocimientos suficientes en el uso de plataformas educativas antes de la pandemia también coinciden en que utilizaban herramientas educativas digitales como la gamificación u otros en el aula presencial antes de la pandemia.

B9 → A4 (.892)

B9: Utilizo herramientas TIC como la gamificación u otros en las aulas presenciales.

A4: Considero que los conocimientos que poseo en el uso de plataformas educativas son suficientes en la actualidad (post pandemia)

Los sujetos encuestados que concuerdan que utilizan herramientas TIC en las aulas presenciales también consideran que poseen conocimiento suficiente en el uso de plataformas educativas (adquiridos durante la pandemia).

C13 → A5 (.703)

C13: Considero que las actividades virtuales son relevantes para la formación académica y profesional de los estudiantes.

A5: Considero que los conocimientos que poseo en TIC o recursos didácticos digitales son suficientes en la actualidad (post pandemia)

Los docentes encuestados que mencionan que las actividades virtuales son relevantes para la formación académica y profesional de los estudiantes, también concuerdan en que consideran que los conocimientos que poseen en plataformas educativas y recursos TIC son suficientes en la actualidad.

D17 → B10 (.789)

D17: Realizo actividades en las clases presenciales integrando a las TIC en el aula.

B10: Siento que he aprendido sobre el uso de las TIC en la educación.

Los sujetos encuestados que organizan actividades en las clases presenciales con integración de las TIC en el aula, también sienten que han aprendido sobre el uso de las TIC en la educación (durante la pandemia).

E24 → C11 (.724)

E24: Estoy satisfecho/a con la formación en el uso de plataformas educativas que la universidad ha realizado.

C11: Me siento motivado/a para proponer actividades y discusiones virtuales en mis clases utilizando una plataforma educativa.

Los docentes que mencionan estar satisfechos con la formación en el uso de plataformas educativas desarrollado por la universidad también concuerdan en que se sienten motivados para proponer actividades y discusiones virtuales con sus estudiantes utilizando la plataforma.

Análisis descriptivo

A continuación, se presenta el análisis descriptivo del cual se resaltan los ítems más significativos por dimensión.

Dimensión A (Conocimiento), los sujetos participantes se mostraron estar muy en desacuerdo, respecto a que poseían conocimientos suficientes en el uso de plataformas educativas antes de la pandemia (A1). Además, se observa que la asimetría tiene una distribución positiva ($g1 = .495$). En esta misma línea, teniendo en cuenta el coeficiente de curtosis, se observa e identifica una curva leptocúrtica ($g2 = -1.218$).

Dimensión B (Apropiación), las personas encuestadas se muestran muy de acuerdo, en que utilizan alguna plataforma educativa

luego de la pandemia como apoyo a las clases presenciales. (B8). Además, se observa que la distribución de asimetría es negativa ($g_1 = -2.045$). En la misma línea, tomando la curtosis, se observa que presenta una curva platicúrtica, lo que significa que posee una dispersión de valores ($g_2 = 3.030$).

Dimensión C (Nivel de satisfacción en el uso de la plataforma), los sujetos encuestados se mostraron de acuerdo con muy acuerdo, en que las actividades virtuales son relevantes para la formación académica y profesional de los estudiantes, estas pudiéndose utilizar como complemento a las clases presenciales. (C13). Así también, se observa que la distribución de asimetría es negativa ($g_1 = -1.613$). Por otra parte, en la curtosis se observa que presenta una curva de tipo leptocúrtica ($g_2 = 1.604$).

Dimensión D (Integración de las TIC en aula), las personas encuestadas se mostraron estar de acuerdo con muy de acuerdo respecto a que utilizan recursos TIC en sus clases presenciales como refuerzos a las actividades que realizan. (D17). También se observa que la asimetría posee un valor negativo ($g_1 = -2.147$) y, la curtosis positiva ($g_2 = 4.774$), por lo que la curva es de tipo leptocúrtica.

Dimensión E (Apoyo institucional en la formación en TIC), las personas encuestadas se mostraron estar de acuerdo respecto a que se encuentran satisfechas con la formación realizada en la universidad respecto al uso de la plataforma educativa. (E24). También se observa que la asimetría posee un valor negativo ($g_1 = -1.487$) y, la curtosis positiva ($g_2 = 2.416$), por lo que la curva es de tipo leptocúrtica.

Queda claro que la “virtualización” de las clases presenciales durante la pandemia fue un gran desafío para todas las universidades en Paraguay, esto no deja fuera a la universidad estudiada, donde las clases se desarrollaban netamente en modalidad presencial, sin el apoyo de una plataforma educativa.

Los desafíos para la universidad fueron varios, entre ellos la capacitación y apropiación de sus docentes en lo que refiere al uso de las TIC y dominio de la plataforma Moodle para poder mantener la calidad de las clases mediadas por la tecnología. Estas herramientas tecnológicas permitieron la continuidad del desarrollo de las clases en todas las carreras ofertadas en la Sede de estudio, lo que incluye a ciencias veterinarias e ingeniería agronómica, carreras que inicialmente las personas consideraban imposibles de llevar a la virtualidad.

Una de las preocupaciones que surgieron con la investigación realizada fue que, existen docentes que aún consideran que el uso de las TIC en aula o el apoyo de las plataformas educativas no son necesarias en la educación presencial, siendo totalmente lo contrario, ya que estas estrategias podrían evitar la deserción de estudiantes en las carreras universitarias, tomando en cuenta que, muchas veces, los estudiantes a la par de estudiar una carrera universitaria, también trabajan para poder pagar por sus estudios; esta es una realidad común para América Latina y, el uso de la gamificación en el aula podría atraerlos, distenderlos lo que serviría como un método para la fijación de conocimientos, así también por lo expuesto, que puedan tener las clases disponibles en la plataforma así como las actividades a realizar o entregar, también ayuda a que tengan disponibles los materiales y actividades en cualquier momento.

Es una verdad en la realidad del contexto de la sede de la universidad estudiada que la pandemia trajo consigo un escenario que implicó pasar de un modelo de educación presencial a una modalidad no presencial, mediadas por las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento. Esta situación puso de manifiesto el reto a las instituciones para una mayor inversión en medios tecnológicos y necesidades formativas. Sobre todo, nos puso en la situación de repensar cómo se quiere implementar la enseñanza en el ámbito de la nueva cultura digital, y cómo conciliar todo con la práctica socioeducativa del docente, así como efectos "colaterales" de crisis emocional, tanto en el alumnado como profesorado. De acuerdo con esto, Sánchez Mendiola et al. (2020) resaltan que los profesores abandonaron la forma cotidiana de impartir clases, para adoptar el uso de los medios telemáticos a fin de interactuar con los alumnos, sumado a los efectos propios del confinamiento en la vida personal.

Conclusiones

Con los resultados obtenidos, se puede responder al problema de investigación, donde se puede decir que, los docentes se encuentran satisfechos con la formación recibida en TIC, así como también en el uso de los recursos virtuales en las clases.

Algunos datos interesantes obtenidos con la investigación serían que, existe una porción (si bien es pequeña) que considera que el apoyo de los recursos digitales o herramientas TIC no son necesarias en las clases presenciales dentro de la educación superior, respondiendo que se encuentran totalmente en desacuerdo cuando se planteó la consulta. Esto escapa de la realidad, ya que estas estrategias favorecen el ambiente y el aprendizaje tanto dentro como fuera del aula, independiente del nivel educativo en el que se encuentren.

Está claro que el uso de los recursos virtuales pueden diferir según la asignatura a ser desarrollada pero, no se puede negar que es un recurso válido para apoyar el desarrollo de las clases y propiciar la fijación de conocimientos; esto también se refleja en el proceso de aprendizaje de cada persona, por lo que aplicar distintas técnicas, tanto en el uso de recursos TIC en el aula como otras alternativas, empiezan a resultar cada vez más interesantes no solamente para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también para motivar a los estudiantes, evitar la deserción universitaria, entre otros factores.

Por lo expuesto, resulta interesante pensar en impulsar a los docentes a la investigación, práctica y formación complementaria en el área de las TIC vinculadas a la educación, específicamente en las estrategias, técnicas o herramientas que fortalezcan o mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta investigación tiene como objetivo general analizar el nivel de conocimiento y satisfacción de los docentes de la Universidad Columbia del Paraguay – Sede 25 de Mayo, en el uso y aplicabilidad de la plataforma educativa Moodle y otros recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para lograr esta finalidad se procedió al diseño de una escala Likert a través de una tabla de operacionalización. Se realizó un análisis de fiabilidad dando un resultado excelente, según el Alpha de Cronbach (.966).

Consecutivamente, se comprobó a través de la prueba de Kolmogórov-Smirnov que la distribución de datos no era normal, por lo que se aplicó la correlación Rho de Spearman. Se resaltan algunas correlaciones de dependencia lineal entre variables de especial interés: los encuestados que están de acuerdo en que la neuroeducación genera estrategias de enseñanza más efectivas, que ayudan a los estudiantes a aprender mejor, también están

de acuerdo con la utilización de estrategias que involucren a los estudiantes en proyectos que fomenten a aplicar conocimientos y habilidades a situaciones del mundo real (D17>B10). Tomando esta correlación y llevándola a un análisis más profundo, se podría considerar que realmente la formación en TIC y en el uso de la plataforma educativa Moodle realizada por la universidad fue efectiva, ya que los docentes recibieron esta formación y se apropiaron de la misma, logrando que, aun regresando a la presencialidad lograran integrar actividades vinculadas a las TIC como la gamificación y también, el uso de la plataforma educativa dentro de la cotidianidad de la planificación de sus asignaturas.

La competencia digital sigue siendo una materia pendiente en la formación de los profesores, si bien con el aislamiento debido al COVID-19, los docentes se han tenido que adaptar a las tecnologías y realizar un aprendizaje rápido en el uso de las mismas para poder continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje, los docentes han mostrado una disposición positiva para realizar estas prácticas, esto nos lleva a entender que efectivamente, las aptitudes digitales son necesarias para la docencia y necesitan ser mantenidas en el escenario postpandemia. La pandemia ha supuesto una oportunidad de formación en TIC's para los docentes de todas las áreas.

Por lo expresado, no sería ilógico en pensar que los docentes, necesitan un apoyo en la apropiación de estos recursos y en la capacitación continua, ya que es una verdad que la tecnología avanza día a día lo que trae un nuevo abanico de posibilidades y recursos para vincularlos al mejoramiento de la calidad en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Referencias bibliográficas

Índice

Campoy, T., Torres, E. & Mónico, A. (2021). *Competencia digital del profesorado universitario ante la COVID- 19, en Paraguay. Revista Paraguaya de Educación a Distancia*, 2 (2), 47 -62. Recuperado de <https://revistascientificas.una.py/index.php/REPED/article/view/2249/2110>

Campoy, T.J.; Mónico, A.; Vega, C.E.; Torres, E.N.; Morínigo, L.N.; Villalba, E.F.; González, S.D.; Hernández, A.; de Barros, C.; Ruiz, D.; Coronel, J.A.; Vera, S.B.; Torres, D.; Agüero, E.D. (2021). *Competencias socioeducativas del profesorado ante situaciones de crisis sanitaria (caso COVID-19, en Paraguay)*. Paraguay: Universidad Columbia del Paraguay / Universidad de la Paz. Recuperado de <https://www.universidadlapaz.edu.py/investigaci%C3%B3n>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OREALC/UNESCO Santiago). (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Santiago: Naciones Unidas.

Falcó, J.M. (2017). Evaluación de la competencia digital docente en la comunidad autónoma de Aragón. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19 (4), 73-83. Recuperado de <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.4.1359>

Hernández Fernández, A., & De Barros Camargo, C. (2018). *Metodología Científica en Humanidades* (primera ed). Jaén, España.

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF) (2017). Marco Común de la Competencia Digital Docente. https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf

Sáenz López, K., & Tamez González, G. (2014). *Métodos y Técnicas Cualitativas*.

Sánchez Mendiola, M. et al., (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: Una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria*, 1-23. <https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/AOP.pdf>

Plan de educación en tiempos de pandemia. Ministerio de Educación y Ciencias. Abril 2020. https://www.mec.gov.py/cms_v2/adjuntos/15716?1589908264 Recuperado en abril 2023.

Tacca Huamán, D. R., Tacca Huamán, A. L., & Alva Rodríguez, M. A. (2019). Estrategias neurodidácticas, satisfacción y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 10(2), 15-32. <https://doi.org/10.18861/cied.2019.10.2.2905>

Varela Ordorica, S.A. & Valenzuela González, J.R. (2020). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación como competencia transversal en la formación inicial de docentes. *Revista Electrónica Educare*, 24 (1), 1-20. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15359/ree.24-1.10>

Semblanza

Índice



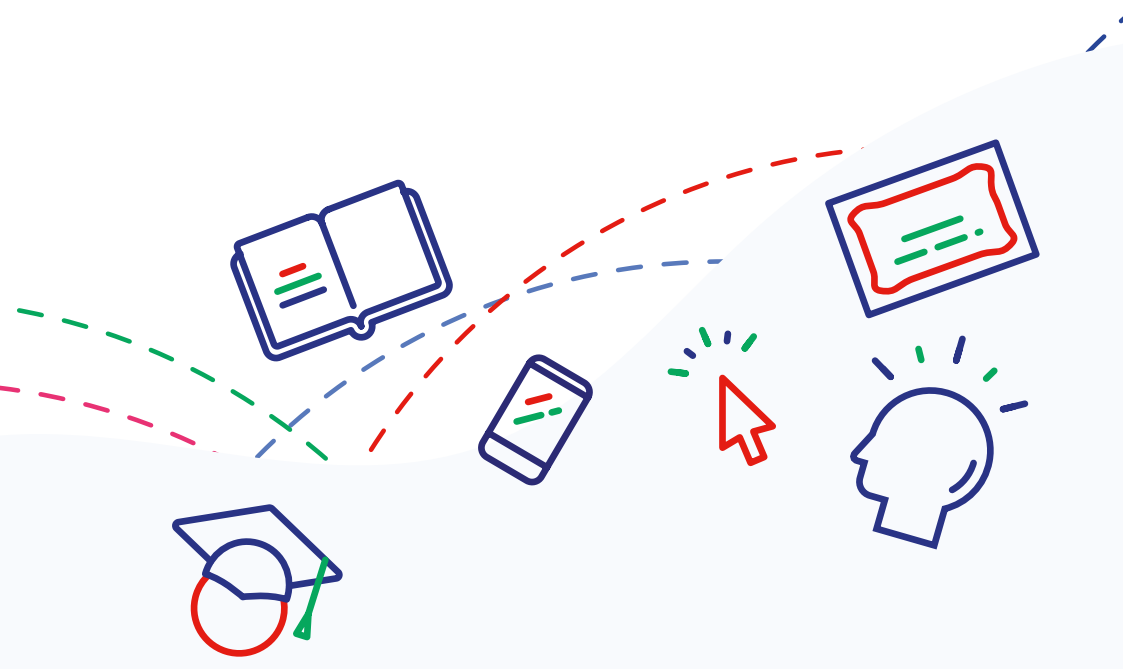
Adriana Mónica Bordino

Investigadora categorizada por el Sistema de Investigadores PRONII del CONACYT. Es doctora por la Universidad de Jaén, posee un posdoctorado con mención en investigación científica por la Universidad Columbia del Paraguay.

Es directora de la carrera de comercio exterior y negocios de la Universidad Columbia del Paraguay – Sede 25 de Mayo, docente en grado y posgrado de universidades paraguayas.



ECESELI
Espacio Común de la Educación Superior en Línea



OEI



UTPL
La Universidad Católica de Loja