

PROLOGO

Patricia Martínez Barrios
Viceministra de Educación Superior

Siempre que se escriben algunas líneas sobre tecnología y virtualidad aplicadas a la educación, queda la sensación de que éstas son insuficientes o corren el riesgo de caer muy rápidamente en una versión desactualizada. La impresionante evolución de las tecnologías al servicio de la comunicación y la educación, así como de las formas de realizar *e-learning* y, más aún, el insaciable conocimiento y dominio de los jóvenes estudiantes sobre las nuevas aplicaciones tecnológicas y del internet, superan, en mucho, a la gran mayoría de sus mismos profesores, casi siempre mayores que ellos.

Para evitar esto, debemos dimensionar la metodología de educación a distancia, y sus diversas modalidades de virtualidad, como medios que contribuyen a consolidar un proyecto educativo; es decir, ponderarlas como herramientas indispensables para asegurar la interacción entre los docentes y los estudiantes, y entre estos mismos, pero sólo como herramientas y no como fines. El objetivo del uso de la tecnología en la educación no es el dominio de la técnica en sí misma, ni de determinadas aplicaciones informáticas específicas, sino que el estudiante pueda interactuar con otros sin condicionarse a determinadas herramientas tecnológicas, y cumplir con todo lo que la modernidad considera requisitos para una formación de calidad.

Si pensamos así, es más fácil vislumbrar, cual si fuera un iceberg, lo complejo, profundo e inmenso mundo de posibilidades que bajo el nombre de *e-learning* o de educación mediada por tecnología, nos vamos encontrando cada día, con grandes sorpresas, y que como en el iceberg, es mucho más lo que no conocemos que lo que simplemente se nos presenta a los ojos.

Los recursos de carácter tecnológico, y su directo impacto en las pedagogías que se empleen en las metodologías a distancia y virtuales, deben ser vistos como alternativas modificables permanentemente, y no como únicas ni irremplazables. Esta debe ser una premisa de todo el sistema, pues aún se aprecian algunas instituciones y programas que valoran o cuantifican su modelo virtual en la inversión o tecnología de punta que emplean en sus plataformas LMS, en sus sistemas de mensajería o en la alta configuración requerida en los equipos de cómputo de sus estudiantes para el desarrollo del proceso virtual. La tecnología en la educación debe seguir siendo un reto para los pedagogos y no concentrarse en los ingenieros. De nada nos sirve, como sistema, pretender impactos (más de mercadeo) relacionados con millonarias inversiones en tecnologías, que prontamente quedarán obsoletas, sin

total claridad sobre el uso que se dará a las mismas y, lo más importante aún, a los objetivos de formación que se esperan lograr con ayuda de la virtualidad.

De esta forma, un sistema de aseguramiento de la calidad de los programas académicos a distancia y virtuales de educación superior, como el colombiano, debe velar porque los objetivos últimos de la formación personal, las competencias profesionales definidas en los respectivos planes de estudio y los espacios de práctica que permitan validar el conocimiento, entre otros, garanticen la formación del profesional idóneo deseado por cada institución en su respectivo proyecto educativo y se cumpla con los objetivos de formación, definidos por la Ley 30 de 1992¹, de educación superior, en su artículo 6°.

También debemos ser enfáticos en afirmar que hoy ya no es comprensible un proyecto formativo ausente de tecnología, de contacto con redes informáticas y de las valiosas oportunidades que para la docencia y la investigación tiene el Internet, incluso para los programas registrados en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior como de metodología presencial.

Esa virtualidad, en sus diversas formas de *e-learning* y de *blended learning*, no es una opción, y menos aún una característica accesoría. Es una competencia formativa mínima que debe garantizarse en los estudiantes de naturaleza presencial, y aunque es Perogrullo vale repetirlo, básica para los estudiantes de naturaleza virtual o a distancia. Además, no puede desconocerse el hecho de que cada día son más los bachilleres que se gradúan con altos niveles de competencia de manejo de tecnología, uso de recursos educativos abiertos y en línea, y grandes habilidades para la computación.

La virtualidad debe dimensionarse más allá de una mediación que permite la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje entre estudiantes y profesores y que, si no fuera

1. Son objetivos de la Educación Superior y de sus instituciones:

- a) Profundizar en la formación integral de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país.
- b) Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país.
- c) Prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución.
- d) Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional.
- e) Actuar armónicamente entre sí y con las demás estructuras educativas y formativas.
- f) Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines.
- g) Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación interinstitucional con miras a que las diversas zonas del país dispongan de los recursos humanos y de las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente sus necesidades.
- h) Promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional.
- i) Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica.
- j) Conservar y fomentar el patrimonio cultural del país.

por la tecnología, difícilmente podrían reunirse e integrarse. Asumirla únicamente así, como algunos han pretendido proyectarla, es reducir su potencialidad, y desconocer que todo el sistema de educación superior debe y tiene que volcarse a trabajar con estas tecnologías, entre otros aspectos, para garantizar la integridad, coherencia y evaluación de contenidos de formación objetivos y precisos; para definir indicadores precisos para el control de la calidad del proceso formativo; para reducir las asimetrías existentes en las tareas de evaluación y conceptualización de pares académicos; para crecer en comunidades académicas locales y mundiales, y para garantizar que, a partir del micromundo de cada estudiante, se puede visualizar la globalidad del conocimiento, entre otros aspectos.

Superando paradigmas

Hoy nadie duda de los beneficios y de la necesidad de la virtualidad en la educación superior, pese a que las cifras de crecimiento de programas con esta modalidad no reflejan la progresión deseada en nuestro sistema. El número de pregrados y posgrados virtuales apenas cubre el 2.5% de toda la oferta de programas activos, mientras que en distancia la cifra llega al 9%, y la progresión estadística muestra que la creación de nuevos programas virtuales casi que duplica la de programas a distancia tradicional. En poco tiempo, de continuar la tendencia, habrá más programas virtuales que de distancia tradicional, en gran medida por el hecho de que Colombia ha ido creciendo exponencialmente su conectividad de internet en la mayoría de regiones del país.

Para ello el país ha realizado muy destacados esfuerzos, como por ejemplo el programa “*Computadores para la Paz*”, que busca formar agentes educativos que, apoyados en el uso de TIC, enriquezcan los ambientes de aprendizaje en entornos institucionales de zonas de alta vulnerabilidad social y económica vinculados al PAI (Plan de Atención Integral a la Primera Infancia). Este Proyecto llega a 4.218 menores de 5 años, en 20 centros de atención integral a la primera infancia, de ocho departamentos, en donde se dotaron 60 espacios educativos, y se formaron 120 personas en la apropiación de las TIC para la creación de ambientes innovadores.

Así mismo, se trabaja el proyecto “*Raíces de Aprendizaje Móvil*”, con el cual se busca aprovechar los avances de la tecnología de la telefonía móvil para descargar contenidos educativos digitales de alta calidad, para ser proyectados y usados durante las clases. Durante 2012, en desarrollo del convenio suscrito entre el Ministerio de Educación Nacional, Nokia Corporation, Pearson Charitable Foundation y Fundación Telefónica Colombia, se extendió el Proyecto Raíces de Aprendizaje Móvil, a las Secretarías de Educación de Cali y Villavicencio, para un total de 82 sedes educativas beneficiadas (Caquetá 14, Tunja 13, Villavicencio 25 y Cali 30); y 214 docentes participantes que implementan el proyecto con 5.557 estudiantes de los grados 4° y 5° en las áreas de matemáticas y ciencias naturales.

También se trabaja el proyecto de Aulas Móviles, con el que se promueve el uso de computadores portátiles en los establecimientos educativos sin la limitación que presenta la dota-

ción de aulas de cómputo tradicionales con computadores fijos. El Ministerio de Educación es pionero en la implementación de las primeras 270 aulas móviles en el país, modelo que está siendo expandido por Computadores para Educar. En el 2012 se apoyó a Computadores para Educar en el proceso de adquisición de más de 320.000 computadores para las instituciones educativas públicas colombianas. El Ministerio también acompaña la alianza establecida entre Postobón S.A., la Red Unidos y Cerlalc, en la dotación con aulas móviles de 39 sedes educativas y formando sus docentes.

No obstante todos estos esfuerzos, la opinión pública colombiana no termina de confiar plenamente en que la modalidad virtual pueda ofrecerle, en el caso de los estudios formales superiores, la misma calidad de la formación presencial. Este es un desafío y paradigma que, gracias a publicaciones como ésta y al esfuerzo de la Asociación Colombiana de Instituciones de Educación Superior con Programas a Distancia, ACESAD, debemos superar entre todos, con el apoyo de las instituciones de educación superior.

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. Las más reconocidas universidades del mundo tienen programas virtuales de excelsa calidad, y debemos superar la falsa creencia de que como la educación a distancia, y luego la virtual, se han promocionado como alternativas para personas con escaso tiempo, o de restricciones de movilidad o de recursos económicos, constituye una educación pobre para pobres. ¡Qué daño nos ha hecho esa mentalidad!. Otros países, con mayor desarrollo educativo y económico, nos han demostrado que ésta es una excelente alternativa (cuando no la mejor en la actualidad) para tener una medición en tiempo real de la calidad, de la integración de los investigadores, de la pertinencia del conocimiento y de la validación de su utilidad.

En ese orden de ideas, el compromiso interinstitucional (Estado, gobiernos locales e instituciones de educación superior, especialmente) debe cuidar de la masiva e incontrolada pretensión de llevar la virtualidad educativa a todos los escenarios, como una forma de impactar de forma rápida y a costos accesibles, porque debemos reconocer que la virtualidad no es una opción plena para cualquier persona, y que hace parte de los procesos pedagógicos y de acompañamiento de los programas académicos, identificar las competencias básicas cognitivas y de tecnología y aprendizaje virtual que requieren los aspirantes, según la complejidad académica de los programas.

A guisa de ejemplo, un ejercicio responsable en torno de la vivencia de nuestro país en educación virtual, debe analizar ¿por qué el número de programas técnicos y tecnológicos de carácter virtual, que hasta hace poco superaban los posgrados virtuales, han cedido terreno y la tendencia indica que hay una mayor progresión de programas de estos últimos? y ¿Podría justificarse en la deserción y en problemas de acompañamiento e identificación de expectativas? Los altos, y preocupantes, índices de deserción en pregrados virtuales, constituyen una alarma para quienes trabajamos en el tema. Otro aspecto que debería analizarse

son las consideraciones que han llevado a que se virtualicen especialmente programas en las áreas de Economía, Administración, Contaduría y afines, así como de Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines, mas no programas en las áreas de Ciencias de la Salud, Agronomía y Bellas Artes.

Aspectos de especial atención

El reto, como país, para posicionar la virtualidad en la educación superior, va más allá de una reglamentación o cambio normativo. Es un desafío de carácter cultural, que pasa porque muchos de los académicos se convenzan de los beneficios de estas mediaciones, y las instituciones de educación asuman que las funciones sustantivas de la educación superior, la rendición de cuentas, los procesos de acompañamiento estudiantil, la organización de los planes de estudios por créditos académicos y los resultados académicos esperados en un programa virtual, entre otros, deben estar en una dimensión igual o superior a los programas de naturaleza presencial.

Y esa sensibilización cultural debe darse con buenas prácticas. Es así como el Ministerio de Educación Nacional, en concordancia con las metas y políticas del actual Plan de Desarrollo del Gobierno Nacional, está consolidando el Sistema Nacional de Innovación Educativa con Uso de TIC, cuyo propósito principal es aprovechar las ventajas que nos ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación para que los establecimientos educativos innoven en sus prácticas educativas y respondan a las necesidades locales, regionales y nacionales, a través de acciones como:

- La certificación de docentes en el uso de las TIC. En 2012 se certificaron más de 50 mil docentes de educación preescolar básica y media en trabajo conjunto con Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones y la Universidad Abierta y a Distancia.
- Formación de docentes y directivos docentes en uso pedagógico de TIC. En el año 2012 se formaron alrededor de 10 mil docentes en estrategias que cuentan con el apoyo de Microsoft (programa Entrepares) y de Intel (proyecto Intel Educar). Asimismo, se formaron tres mil directivos docentes (proyecto Temáticas) para lo cual se contrataron tres universidades: Universidad del Cauca, Universidad Tecnológica de Pereira y la Universidad Industrial de Santander.
- Educación Virtual: En 2012, se acompañaron 13 Instituciones de Educación Superior con 27 programas nuevos en todos los niveles educativos. De igual manera, se acompañó a otras 16 IES en el fortalecimiento para la gestión y producción de Educación Virtual (*e-Learning*) en sus instituciones y en la transformación de 38 nuevos programas a modalidad virtual.
- Gestión de Contenidos: Contamos con más de 50.000 contenidos de calidad, obtenidos dentro de la estrategia de gestión de alianzas de contenidos educativos y mediante actividades de cooperación y colaboración con las siguientes organizaciones: RTVC con el proyecto de Fonoteca Nacional; DirecTV con el programa Escuela+; Coldeportes con la iniciativa de la Escuela Virtual de Deportes; y con BrainPOP Latinoamérica. Con el esta-

blecimiento de estas alianzas se contribuye en la consolidación de la oferta nacional de contenidos educativos, los procesos relacionados con la formación de las comunidades educativas en uso de medios y TIC, y la promoción del uso educativo de las TIC a nivel nacional.

- Portal Educativo Colombia Aprende (<http://www.colombiaprende.edu.co>) a través del cual se han desarrollado diversas estrategias para promover el uso del portal como un espacio de conversación e intercambio entre pares, trabajo colaborativo en redes y comunidades virtuales, herramienta de acceso a los contenidos educativos y motor de la innovación. Actualmente tiene un repositorio de más de 30 mil contenidos educativos digitales, dirigidos a educación básica, media y superior.

Igualmente, en 2012 se apoyaron 20 proyectos de investigación nuevos, como fomento a la Investigación en Innovación Educativa; se avanzó en la implementación de los Planes Estratégicos de Incorporación de TIC - PlanEsTic, en procesos educativos, formulados en 91 Instituciones de Educación Superior; y se realizó el acompañamiento a 22 nuevas IES para que formularan sus planes estratégicos de incorporación educativa de TIC.

Debe resaltarse también la televisión educativa, y para ello se constituyó una mesa técnica con expertos de las principales universidades e instituciones del país y se están adelantando conversaciones con el Sistema de Televisión Educativa de Corea (EBS). Adicional a lo anterior, con el “Proyecto Escuela+” (convenio firmado con DirecTV, Discovery Channel y otros) se llegará a más de 300 escuelas rurales de difícil acceso con contenidos audiovisuales educativos de alta calidad. Esto hace parte de la estrategia de TV Educativa, haciendo uso de conexiones satelitales.

Finalmente, la Oficina de Innovación Educativa con uso de TIC recientemente publicó el libro “Recursos Educativos Digitales Abiertos (REDA)” y actualmente está trabajando en la producción de otros dos libros: “Lineamientos para Realización de Cursos Virtuales”, y “Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente”.

Más allá de todos estos esfuerzos, somos conscientes que aún estamos iniciando el camino de la virtualidad en nuestra educación superior, y seguimos aprendiendo y descubriendo cada vez más la parte oculta del iceberg. Aportes como el de este libro y los esfuerzos de ACESAD y de las instituciones que le están apostando con rigor a la virtualidad, nos darán luces para que, entre todos, alcancemos los estándares de satisfacción deseados.

El Decreto 1295, que fija las condiciones básicas de calidad para el registro calificado de programas de pregrado y de posgrado, tanto presenciales como virtuales, da los referentes generales que deben cumplirse en cualquier programa en el país, y la mejor comprensión de sus alcances y aplicabilidad en la distancia y la virtualidad será posible con el trabajo consensuado de todos quienes saben que esta opción esta llamada a dar mejores frutos de pertinencia, calidad y globalidad, que la misma formación tradicional.

Para ello se requiere trabajar con directivos, tutores, pensadores, desarrolladores, diseñadores y pedagogos virtuales, todos comprometidos, entre otros aspectos, a garantizar que las condiciones de operación de los programas a distancia y virtuales, más allá de las tecnologías y plataformas que se usen, cuenten con las condiciones básicas de calidad, tales como: docentes debidamente cualificados y formados en pedagogía virtual, con un reconocimiento salarial acorde a su dedicación real de tiempo; con grupos de estudiantes en un número suficiente para asegurar el acompañamiento personalizado y de calidad; con la comprobación efectiva de escenarios de práctica reales; con la definición de esquemas de medición real de los tiempos de dedicación del plan de estudios, conforme el alcance de los créditos académicos; y con la formación en valores y la responsabilidad frente a la producción intelectual y el control de la suplantación y el plagio, como uno de los factores de riesgo que deben controlarse plenamente en esta modalidad.

Pero, por sobre todo, la principal atención y énfasis que debe tener la virtualidad entendida como la gran oportunidad de llevar educación de calidad a más personas, de garantizar la integridad de los contenidos, de realizar una evaluación de manera más personal, y de aprovechar la realidad de cada estudiante para hacer pertinente el aprendizaje, está en utilizar la tecnología para acentuar lo que es connatural a la tarea formativa y a la historia de la educación, y que es irremplazable: El ejemplo personal, el acompañamiento y el consejo del profesor como un gran amigo y un paradigma a seguir.

Patricia Martínez Barrios
Viceministra de Educación Superior
@Patri_Mart_Barr