### LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN BOLÍVIA. REALIDADES Y TENDENCIAS

#### Alvaro E. Padilla Omiste.

Ingeniero. Master. Asesor de la División de Programas de Postgrado de la Universidad Militar de las Fuerzas Armadas. Escuela de Comando y Estado Mayor. Cochabamba. Bolivia. apadilla@mac.com

# Caracterización del sistema universitario y del subsistema de la educación a distancia.

La variada y compleja geografía boliviana, asociada al poco interés que las diferentes gestiones de gobierno para concretar proyectos viales y de transporte en general, hacen de Bolivia un escenario propicio para el desarrollo de la educación a distancia. El acceso a la educación superior ha estado históricamente limitado por varios factores; uno de ellos relacionado a las precarias condiciones de accesibilidad física a los campus de las "casas de estudios superiores", ubicados tradicionalmente en las capitales de Departamento. Algunas universidades, excepcionalmente, han establecido sedes y subsedes en el área rural, pero el grueso de las actividades académicas se desarrollan, en general, presencialmente, en las áreas urbanas.

En Bolivia coexisten dos sistemas universitarios: el Sistema Universitario Boliviano, SUB, que agrupa a diez Universidades Públicas y Autónomas, la Universidad Católica Boliviana y a la Escuela Militar de Ingeniería, estas dos últimas, adscritas al Sistema de la Universidad Boliviana. Adicionalmente a las anteriores, recientemente ha sido incorporada la Universidad Pública de El Alto, al SUB.

Por otro lado, encontramos a las Universidades Privadas. La Asociación Nacional de Universidades Privadas, ANUP, aglutina a 37 instituciones de educación superior, cuyo financiamiento y administración corresponden al sector privado de la economía.

La influencia de las Nuevas Tecnologías para la Información y la Comunicación en la vida nacional no ha dejado de afectar a las Instituciones de Educación Superior, IES; la generalidad de ellas proclama su adscripción a la modernización, en cuanto a recursos, pero, como se explicará luego, pocos han sido los avances académicos que posibilitan una "migración" a los nuevos modelos de educación basados en las NTICs.

No se cuenta con información oficial actualizada sobre la población universitaria en Bolivia. Sobre la base de una población total de 9,427,219 habitantes proyectada por el Instituto Nacional de Estadística, INE, para el año 2005, el 64,23% de la cual habita en el área urbana y el 35,77% en el área rural (4); un estudio separado (5), ha establecido que la matrícula universitaria calculada para el mismo año era de 303.191 estudiantes, repartidos entre universidades públicas (el 86%) y privadas (el 14%), lo cual da un índice de matriculación en educación terciaria universitaria de 40,62¹, dato bastante elevado y coincidente con los términos del Índice de medición del Conocimiento (KAM) del Banco Mundial², respecto de los correspondientes a algunos de sus vecinos más próximos, tal como se ve en la Figura 1.



**Figura 1.** Bolivia: Índice del Conocimiento (KAM) Fuente: Elaboración propia, basado en KAM, 2009.

<sup>1</sup> La relación entre la matrícula universitaria total y la población del grupo etáreo correspondiente a la edad de estudios secundarios (Banco Mundial, 2009)

<sup>2</sup> KAM. URL disponible en http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM\_page2.asp Accedido en 21/09/2009.

Por el contrario, se evidencian los bajos valores de los indicadores: Teléfonos, Computadores y Usuarios de Internet, por cada 1000 personas. Se señalan estos índices por la relación que tienen con e uso de las NTICs en educación superior.

Fruto del desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTICs), su popularidad y accesibilidad, la generalidad de las universidades las han ido incorporando los últimos años en su quehacer académico y administrativo, aunque sin lograr impactar en la transformación de los modelos académicos tradicionales y quedando reducido su uso, en forma cada vez más creciente, en uso didáctico y formativo, como el de software general y especializado, acceso a la información virtual, difusión de actividades; y, fundamentalmente administrativo: matriculación, kárdex estudiantil y docente, etc.

Se halla que de las 64 universidades del país, entre públicas y privadas, 32 de ellas cuentan con una página web fácilmente accesible. 7 instituciones de educación superior bolivianas pueden ser ubicadas en rankings mundiales de universidades, elaborados con varios indicadores, principalmente el de visibilidad de su producción académica, el mismo que puede rápidamente asociarse a las capacidades institucionales en el desarrollo de programas a distancia, en particular los de modalidad semi-presencial, basados en el uso de las NTIC's.

Sólo 5 universidades demuestran que cuentan o emplean alguna "plataforma virtual", lo que indica su desarrollo infraestructural y de gestión, esenciales para una oferta moderna de programas de formación a distancia.

Entre las plataformas más empleadas, así sea sólo para apoyar programas esencialmente presenciales, se encuentran las "open source" o comerciales, más generalmente empleadas hoy en día, por su usabilidad, como el Moodle, Claroline, Dokeos, así como algunos casos de plataformas diseñadas en las propias universidades.

Actualmente se evidencian ofertas concretas de programas o cursos de formación "a distancia" en "campus virtuales" en apenas 8 de las 32 universidades estudiadas (25%); correspondiendo casi todas las ofertas a programas de Postgrado.

Solamente 6 de las 32 universidades evidencia el empleo de algún Modelo Académico "virtual" en el cual sustentan sus ofertas académico-curriculares (3).

## Casos distintivos de instituciones o programas de educación a distancia.

Se hace referencia a continuación a algunos casos que se destacan por su aprestamiento o avances en la adopción de modalidades de educación a distancia en Bolivia.

#### Experiencias de la Universidad Mayor de San Simón

La Universidad Mayor de San Simón, universidad pública con sede en Cochabamba, ha fortalecido notablemente sus recursos y sistemas de gestión académica y administrativa, aunque aún no ha logrado concretar "un modelo" académico virtual.

Profesores de algunas de sus unidades académicas, como la Facultad de Ciencias y Tecnología y la Facultad de Ciencias Económicas, desarrollan las actividades de los procesos Docente-educativo y de Aprendizaje con un conveniente soporte basado en NTICs.

Se destaca que, en general, la plataforma virtual de las aplicaciones del nivel del Grado (conducente a los grados de Licenciatura y Técnico Superior) tiene un "host" en la propia universidad<sup>3</sup>.

A nivel de postgrado, el uso de plataforma es más intenso y, debido a las limitaciones técnicas y/o procedimentales, las aplicaciones están soportadas en "hosts" externos, habitualmente internacionales, que resultan más convenientes, tanto por razones de calidad de servicio y de costo, que un "host" local.

La Escuela Universitaria de Postgrado ha logrado un desarrollo notable en el uso de aplicaciones en la mayoría de los programas que ofrece. Por las razones anotadas en el epígrafe precedente, su plataforma está ubicada en un "host" externo.<sup>4</sup>

En la Universidad Mayor de San Simón se emplean preferentemente las plataformas open-source: Moodle y Claroline.

Indagaciones realizadas muestran que la situación es similar en otras universidades públicas y privadas, con la constante de que se aprecia una creciente utilización de NTICs y/o plataformas, como herramientas de apoyo a las tareas académicas, en especial en aquellas disciplinas que propician el desarrollo de competencias de in-

<sup>3</sup> Ejemplo: http://www.umss.edu.bo

<sup>4</sup> http://www.postgradoumss.net

vestigación, pero aún sin aplicar modelos académicos propios de la evolución educativa.

#### Experiencias con la cooperación internacional

La vinculación de universidades bolivianas con otras instituciones y organizaciones internacionales ha dado lugar a una variedad de modalidades de "educación a distancia", aún sin evaluar en una forma tal que permita extraer algunas conclusiones.

En general, la vinculación internacional puede resultar provechosa para los diferentes fines académicos, como así lo han demostrado experiencias diversas de muchas de las universidades bolivianas, tanto públicas como privadas.

Históricamente, la cooperación y la vinculación internacional a las universidades, han sido fundamentales para el actual desarrollo académico de las universidades más prominentes de Bolivia.

La cooperación concentrada en las universidades públicas, ha logrado el desarrollo de la ciencia y tecnología en las universidades, particularmente las "más grandes", como la Universidad Mayor de San Andrés, en La Paz y la Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba, instituciones que, conjuntamente, son agentes de innovación educativa y responsables de la generación de un 64% de la investigación científica boliviana.

Un programa que ilustra el carácter de innovación académica señalado es el Programa de Especialista Universitario en Planificación y Gestión de la Investigación y la Transferencia de Conocimiento en Universidades.

Tal Programa surge de un acuerdo entre la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) y la Vicepresidencia de Bolivia, con el apoyo del Viceministerio de Ciencia y Tecnología, el Viceministerio de Educación Superior, el Ministerio de Educación y Culturas, el Servicio Nacional de Administración de Personal del Ministerio de Hacienda y con la participación del Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB), Asociación Nacional de Universidades Privadas (ANUP), y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Programa CTS+I).

El programa, conducente a una Titulación Propia de la Universidad Politécnica de Valencia, ha sido elaborado por la Dirección

Académica de INGENIO (CSIC-UPV), la misma que es, además responsable de su gestión académica.

El Programa tiene como objetivo el que los participantes, utilizando los conocimientos adquiridos durante el curso y los materiales recopilados en las actividades académicas emergentes, diseñen la Estrategia de Investigación y Transferencia de conocimiento y las actividades y organización de la Estructura de Interfaz Universitaria (EDIU) de sus respectivos centros de investigación. El impacto de los resultados del Programa en Bolivia, cuyo Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación se encuentra desarticulado, podría ser muy importante para el país en general y las universidades en particular, dadas las actuales oportunidades económicas y financieras nacionales, que soy muy favorables para el desarrollo académico y científico de las instituciones de educación superior.

El Programa, tiene una modalidad semipresencial: 10% de presencialidad, bajo la modalidad de seminarios itinerantes, en 5 de los 9 departamentos del país y 90% de trabajo a distancia, con apoyo de Plataforma<sup>5</sup> y se viene desarrollando desde enero de 2009, con la participación de 45 académicos procedentes de prácticamente la totalidad de las universidades públicas y algunas universidades privadas bolivianas. El staff docente está conformado por 10 académicos españoles y tres académicos bolivianos (6).

A la fecha, se ha desarrollado el 60% del Programa, con una tasa de deserción que no supera el 30%.

### Características generales del marco normativo y de regulación de la educación superior en el país y orientaciones generales de la política pública en educación a distancia

Bolivia vive una serie de ajustes estructurales y, el tema de la educación ha sido parte las políticas del actual gobierno.

Se encuentra carpeta del Parlamento el tratamiento de un nuevo proyecto de Ley de Reforma Educativa elaborado por el gobierno actual denominado "Avelino Siñani – Elizardo Pérez" (7); mientras tanto, aunque la actual Ley 1565 de Reforma Educativa de 7 de julio de 1994 (7) sólo tiene alguna vigencia y se aplica discrecionalmente

<sup>5</sup> PoliformaT, Plataforma de la Universidad Politécnica de Valencia.

pero, en los hechos, es posible afirmar que en la actualidad la educación en Bolivia vive en una suerte de "limbo" legal.

La Ley 1565 reconoce en la Estructura de Formación Curricular las modalidades de atención a distancia, "...con el apoyo de medios de comunicación, envío de materiales y asistencia de monitores". (Art. 9), encomendando a la Secretaría Nacional de Educación, en coordinación con los Institutos Normales Superiores y las Universidades, la programación dé cursos complementarios "...en las modalidades presencial o a distancia". (Art. 16). En concordancia, se ha generado Decretos y Reglamentos como el Reglamento General de Universidades Privadas que permiten a las universidades privadas Plenas, solicitar autorizaciones para nuevas carreras o programas de pregrado, "en las modalidades presencial, semi presencial y a distancia, y programas de postgrado, en las modalidades presencial, semi presencial, a distancia y virtual".

Dicho reglamento regula el funcionamiento de las modalidades semipresencial, a distancia y virtual, a las que describe como modalidades de enseñanza alternativas a la modalidad presencial, reconociendo que, de regirse estrictamente a lo establecido en el mencionado Reglamento, la formación de profesionales tendría el mismo nivel de la modalidad presencial

La apertura de carreras o programas en las modalidades semipresencial, a distancia y virtual, está limitada a las universidades privadas certificadas como plenas y únicamente para el nivel postgradual, excluyéndose las carreras "con alto contenido práctico" (como las de Ciencias de la Salud.

La Modalidad a Distancia es caracterizada reglamentariamente "...por la separación física entre alumnos y profesores" y por "las interacciones entre ellos", que se realizan "a través de mecanismos impresos, mecánicos o electrónicos, que deben garantizar la formación y aprendizaje". Se reconoce a esta modalidad como "un proceso sistemático" que implica "establecer y definir claramente los objetivos de aprendizaje, componentes, interrelaciones y mecanismos de control de calidad intra y extra programáticos, procedimientos de obtención, seguimiento y control de información académica, que permita asegurar la regularidad de las actividades de formación.

La virtualidad es descrita en Bolivia como una modalidad semipresencial caracterizada por el uso de una plataforma informática mediante "un conjunto de técnicas y procesos de estudio e investigación académica que se caracteriza por la interactividad entre el estudiante y sus docentes, sus compañeros de estudio y los materiales multimedia puestos a su alcance a través de la red INTERNET", destacando que "Cierto número de esas actividades deben desenvolverse en la modalidad presencial" y restringiendo también su aplicabilidad al nivel postgradual de las universidades privadas plenas.

La normativa describe las características de la modalidad a distancia, indicando que sus "elementos componentes" son comunes a toda modalidad educativa y que la expresión "a distancia" debe entenderse como la referida a "los límites físicos del 'campus' universitario", donde la relación de distancia entre estudiante y docente, está referida al hecho de que "el estudiante no tiene un profesor frente él" y al uso de textos programados, o módulos autoinstruccionales. Desde el punto de vista académico de la comunicación, la educación a distancia está basada en programas de enseñanza organizada en "módulos, televisión educativa, teleconferencias e Internet" y en el compromiso estudiantil de su cumplimiento.

Comparativamente, la modalidad virtual, tiene elementos comunes a toda modalidad educativa, definiéndose el medio virtual de enseñanza – aprendizaje, como un "entorno comunicacional de alta tecnología que se organiza y desarrolla mediante diversos programas (*software*) que simulan un espacio físico en una plataforma informática o campus virtual a la que acceden docentes y alumnos mediante el computador personal (personal computer, PC)".

Por lo demás, como requisito de graduación de las modalidades "a distancia" y virtual" se establece únicamente el examen de grado y/o la tesis.

En cuanto a la capacidad para soportar esta modalidades, se exige que las instituciones educativas deben contar con "la infraestructura adecuada" y los "recursos de aprendizaje necesarios" para el funcionamiento de las actividades académica y administrativas, así como los recursos didácticos, el equipamiento tecnológico apropiado y otros servicios adicionales, para el desarrollo de las actividades académicas que aseguren un proceso de enseñanza de calidad.

Para la modalidad de enseñanza virtual, se exige, adicionalmente, la existencia de una "Infraestructura virtual" en la que se considera "una plataforma informática como base de un campus virtual completo", el que como mínimo, debe ofrecer al usuario servicios -de

acceso a- Materiales multimedia de aprendizaje interactivo en línea (on line) "mediante un equipo personal de acceso a la red informática y al portal de la universidad", así como correo electrónico en línea (on line) para el acceso directo a consultores, tutores y órganos de gestión o administración de la universidad", además de acceso a servicios de "chat", a la biblioteca virtual de la universidad y de bibliotecas virtuales "de otras universidades y centros nacionales y extranjeros", amén de "Servicios de asistencia al estudiante, en línea (on line)".

El Reglamento autoriza el establecimiento de convenios con universidades nacionales y/o extranjeras, para desarrollar conjuntamente las modalidades semipresencial y a distancia en el nivel de pregrado y "únicamente universidades extranjeras en la modalidad virtual" (sic).

En cuanto a la denominadas "Universidades Virtuales", la Honorable Cámara de Diputados ha elaborado un Proyecto de Ley (PL-026/2008) que encomienda al Ministerio de Educación y Cultura y a las Prefecturas de Departamento "...la gestión, ejecución y asignación de recursos técnicos y económicos necesarios, para crear Universidades Virtuales, con capacidad de formación Técnica Superior y Licenciatura". El proyecto mencionado ha sido dirigido en consulta a las universidades del Sistema, a través del CEUB.

El Proyecto de Ley Avelino Siñani, posiblemente a ser promulgada en fecha próxima señala como una de las Formas de atención del Sistema Educativo la "De participación: presencial, semipresencial, a distancia y virtual", destacándolo en uno de los objetivos de la "Ecuación Alternativa y Especial": "...Garantizar una educación de calidad a través de un currículo integral y diversificado que permita la transitabilidad y articulación en igualdad de condiciones a la educación superior, en modalidades de atención presencial, a distancia y virtual".

### Procesos de evaluación y acreditación de las instituciones de educación a distancia.

Debido al carácter reciente de la incorporación de la virtualidad en la educación superior boliviana, no se han establecido procesos evaluación y acreditación de instituciones de educación a distancia.

Sin embargo, en algunas de las disposiciones para la evaluación y acreditación de las carreras e instituciones "clásicas" o "presenciales" se incluyen implícita o explícitamente consideraciones sobre empleo académico de recursos "propios de la virtualidad"

### Presencia de proveedores internacionales y formas de inserción.

Algunas instituciones u organizaciones de educación superior (muchas de ellas no precisamente de naturaleza universitaria) publicitan ofertas de "programas a distancia" o "programas virtuales", que –salvo excepciones-, por su carácter visiblemente mercantil, no han sido considerados para este ensayo.

# Impulsores y restrictores de la educación a distancia en el país.

En criterio de varios de los académicos bolivianos, la educación a distancia tiene a la cooperación y vinculación internacional como su principal impulsores.

En un segundo grupo, se encuentran investigadores (académicos concientes de la importancia de impulsar a las instituciones de educación superior en este nuevo espacio, dada la inminencia de que, tarde o temprano, la "ola de la virtualidad mojará a todos"

Bolivia posee un marco legal normativo propicio para la educación a distancia a nivel superior.

El Gobierno ha incorporado las expresiones "virtual" y "virtualidad" en varios de sus instrumentos de política educativa y ha dado algunos pasos en este sentido, aunque a la fecha los hechos se han reducido a potenciar, fundamentalmente el nivel primario y secundario, con recursos informáticos (computadores). No se conocen de otros emprendimientos, como ser la formulación o proposición de algún modelo académico concreto y factible.

Algunas instituciones de educación superior se encuentra trabajando en el tema y se espera que, eventualmente y de no mediar mayores obstáculos, contribuirán a que la educación a distancia pueda pronto encontrar su camino en el Sistema Educativo Boliviano.

En criterio del autor, la causa principal de restricción de la educación a distancia en Bolivia radica en lo que Mark Prensky denomina la falta de una apropiada "migración digital" de la mayoría de los tomadores de decisiones institucionales.

Una segunda causal de restricción es la ausencia de una verdadera gestión académica institucional que propicie el abandono de los viejos patrones y modelos universitarios (ej: la denominada "universidad napoleónica") y la aceptación de los retos y riesgos que trae aparejado todo cambio

La tercera causa del rezago académico en la adopción de la virtualidad como un recurso innovador y favorable de la mejora de la calidad de las instituciones de educación superior, es índole técnico y económico, que repercute en la precariedad y el elevado costo de la conectividad a las redes telemáticas, problema que, con seguridad se superará en la medida en que las demandas de su uso por las instituciones y población vayan creciendo y se apliquen las políticas de estado pertinentes y favorables para tales propósitos.

### Tendencias y conclusiones generales.

Como corolario, es posible afirmar que el sistema universitario boliviano, que en las últimas dos décadas ha mostrado un resurgimiento y su voluntad de adecuarse a los cambios y desafíos de la "Sociedad del Conocimiento", no logra resolver su "crisis" interna, pero, pese a las dificultades y restricciones que se anotan, el uso de los recursos de la virtualidad va creciendo en las instituciones de educación superior bolivianas. Ello se debe, en buena medida, a la creciente influencia de una población universitaria compuesta de "nativos digitales". El recambio generacional y la "globalización del conocimiento" determinarán, seguramente en el corto plazo una reubicación académica y la modernización de nuestras casas de estudios superiores.

Debe sin embargo reconocerse que, de no mediar la oportuna y acertada participación de la totalidad de las instituciones del Estado, incluidos el Gobierno Central, el gobierno universitario, los académicos, profesionales, empresarios y sociedad civil en general, el desarrollo adecuado de la educación a distancia no alcanzará el ritmo demandado por la sociedad y que está impuesto por la modernidad

#### Referencias.

 Padilla Omiste A. Diagnóstico de la Educación Superior Virtual en Bolivia. In: Silvio J, Rama C, Lago MT, al. e, editors. Tendencias de la Educación Superior Virtual en América Latina y el Caribe. México, D.F.: Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC/UNESCO); 2004. p. 85 - 111.

- Padilla Omiste Á. Normativa para la Regulación de la Educación a Distancia en Bolivia. In: Mena M, Rama C, Facundo Á, editors. El Marco Regulatorio de la Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Bogotá: Ediciones Hispanoamericanas Ltda.; 2008. p. 93 - 108.
- 3. Padilla Omiste A. Deserción en las Instituciones de Educación Superior a Distancia en Bolivia. In: VirtualEduca, editor. DESERCION EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR A DISTANCIA DE LATINOAMERICA Y DEL CARIBE. Cochabamba: Observatorio de la Educación Virtual en América Latina de Virtual Educa: 2009.
- 4. 2009 [cited 21/09/2009]. Available from: http://www.ine.gov.bo/indice/visualizador.aspx?ah=PC20412.HTM.
- 5. Daza R R, Padilla O A, Roca U V. Informe de la Educación Superior en Bolivia. Editora "J.V." ed. Cochabamba, Bolivia: Facultad de Humanidades CIencias de la Educación, Universidad Mayo de San Simón; 2008.
- Castro Martínez E. Programa CONUIT Cooperación Universitaria Fortalecimiento del Sistema de Educación Superior y Formación Técnica Especializada en Bolivia
- 7. Curso de Postgrado a nivel de Especialidad en: PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN UNIVERSIDADES [Brochure]. In press 2008.
- 8. CINDA. Educación Superior en Iberoamérica Informe 2007. 2007 ed. Brunner JJ, editor. Santiago de Chile: Centro Interuniversitario de Desarrollo, CINDA; 2007.

