



Hacia un sistema virtual para la educación en México

Rafael López Castañares*

El presente estudio está dividido en cuatro partes. En la primera de ellas se vislumbra un panorama de la educación virtual en México, mediante algunos datos que reflejan su importancia en los ámbitos de la educación superior y en los sectores gubernamental y empresarial; también se hará referencia a lo que sucede en Iberoamérica. La segunda parte muestra una realidad en torno a los aspectos tecnológicos y académicos; aspectos que impactan el desarrollo de la educación virtual.

La tercera parte expone algunos de los retos que se deben enfrentar para este modelo educativo. Con dichos fundamentos, aparece al final una propuesta acerca de la importancia de crear un sistema virtual para la educación superior, que parte de un trabajo elaborado con anterioridad por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), pero que hoy más que nunca se hace necesario retomar y concretar, puesto que hemos avanzado un trecho importante, pero falta la conjugación de esfuerzos para lograr la consolidación del sistema de educación superior.

Palabras clave:

Virtualidad de los procesos educativos, proyecto e-México, proyecto @Campus, desarrollo de la educación virtual.

* Secretario general ejecutivo de la ANUIES. rlc@anuies.mx

PANORAMA DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL

La institución educativa ha dejado de ser el único canal mediante el cual entramos en contacto con el conocimiento y la información. Existen otras instituciones y medios que, de modo paralelo, cumplen con esta función. Es por ello que la palabra del docente y el texto escrito dejan de ser los soportes exclusivos de la comunicación educacional y, en consecuencia, las nuevas metodologías y estrategias de enseñanza y de aprendizaje cobran una importancia sin precedente.

En pocas palabras: hoy, y debemos reconocerlo, se presenta un hecho que está a la vista y es reconocido por todos: el aula, los maestros y las instituciones educativas no son los únicos depositarios del conocimiento, éste también se produce y construye en otros ambientes, en la casa, en las calles, en los centros de trabajo y, más recientemente, en los llamados ambientes virtuales, todos ellos espacios para el aprendizaje y la enseñanza.

La universidad virtual es un concepto que empieza a tener una presencia significativa a partir de 1998, como resultado de los trabajos efectuados con motivo de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, realizada en París. Ahí se puso sobre la mesa de discusión el debate temático: “De lo tradicional a lo virtual: las nuevas tecnologías de la información”.

En el documento preparado para la conferencia, los autores enfatizan sobre tres ingredientes que deben estar presentes para su éxito, y que hoy, siete años después, son vigentes:

Hoy se presenta un hecho que está a la vista y es reconocido por todos: el aula, los maestros y las instituciones educativas no son los únicos depositarios del conocimiento.

...la universidad virtual ayuda a responder a los desafíos que han de enfrentar los universitarios. Supone la utilización de las nuevas tecnologías y una combinación en “justa proporción” de las diferentes herramientas tecnológicas; una pedagogía que acompaña al nuevo paradigma tecnológico, permitiendo un aprendizaje asíncrono, una nueva relación entre los actores, una formación permanente y una visión participativa de la formación; la universidad virtual se encuentra en la intersección de tres espacios: el de las posibilidades, el de las tecnologías y el de la pedagogía (UNESCO, 1998).



Y así es, los tres espacios hacen viable su pertinencia y éxito, porque el ámbito de las posibilidades, como lo apunta el documento referido, permite la desaparición de la segmentación de las formas educativas, y con ello se propicia una revolución democratizadora de la educación.

Por su parte, al estar inmersa en el espacio de las tecnologías, hace posible y necesario aplicar éstas con una pedagogía apropiada que permita el abandono de la verticalidad de formación para dar lugar a una nueva forma, donde el docente se transforma en facilitador de un proceso centrado en el aprendizaje, donde el alumno asume un papel más activo y responsable de su aprendizaje, a través de la participación y la colaboración con diferentes grupos.

Por último, existe el reto de concebir una nueva pedagogía que se apoye en los medios y, más aún, que los trascienda, evitando su mitificación, es decir, deben concebirse en su justa dimensión como apoyos y herramientas para el proceso educativo.

La virtualidad de los procesos educativos ha tenido una amplia trascendencia, muestra de ello son los siguientes datos que nos ejemplifican el impacto que ha tenido en los últimos años, pues su uso y aplicación en la formación no es exclusiva de las instituciones de educación superior. También participan los sectores gubernamental y empresarial.

Para el año **2025** habrá 160 millones de personas realizando estudios de educación superior, y **40 millones** estarán vinculadas con la **educación en línea** en algún momento de su vida.

La virtualidad en la educación superior

En el caso de la educación, se apunta que para el año 2007 habrá más de 10 millones de cursos a nivel mundial, y sólo 35 por ciento de ellos serán presenciales (Hellers, 2004). Frente a ese dato, según la revista digital *e-learning América Latina*, durante 2004, en América Latina la matrícula de alumnos en cursos virtuales creció 60 por ciento.

En ese mismo año se integró una red regional de telecomunicaciones que tiene como propósito conectar a más de 700 universidades y centros de investigación de América Latina, así como estimular la cooperación regional en actividades educativas, científicas y culturales, además de promover la integración directa con las comunidades científicas de Europa. Esta red se denomina Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (CLARA), y está integrada por organismos de 18 países de Latinoamérica.

En España, afirma *e-learning AL*, 350 mil personas realizan sus estudios por Internet, de las cuales 170 mil son universitarios. Esto significa que al “menos uno de cada diez alumnos es virtual”. El porcentaje total de estudiantes a distancia de cualquier disciplina es de 5 por ciento, una cifra que, de acuerdo con el director del Observatorio Español de Internet, crecerán e incluso se duplicará durante los próximos años, así se señala en el informe Bioeduca 2006, desarrollado por este Observatorio.

En Colombia, 36 por ciento de las organizaciones educativas utilizan Internet para la formación virtual. Por otro lado, 38 por ciento de las universidades venezolanas tienen proyectos académicos virtuales y un porcentaje similar planea implementarlos en el futuro.

De las 82 universidades argentinas 70 por ciento tiene alguna oferta educativa mediante el uso de Internet, discos compactos, televisión y campus virtuales.

En Brasil, 33 instituciones de altos estudios ofrecen más de 60 cursos de grado y posgrado virtuales, y 75 por ciento de las universidades en Puerto Rico utiliza el *e-learning* como complemento a la educación presencial.

En México, durante 2005 la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) destinó alrededor de 8 millones de dólares para las áreas de educación continua y a distancia. Asimismo, puso en marcha la segunda y tercera etapas del Centro de Alta Tecnología de Educación a

Distancia (CATED) de Tlaxcala, el cual, a un año de su inauguración, ha capacitado a más de 250 académicos de 27 dependencias de esta institución en el uso de la tecnología aplicada a la docencia.

Llama la atención sobre lo que podría suceder a futuro. La empresa Merrill Lynch & Co., dedicada al análisis económico, afirma que para el año 2025 habrá 160 millones de personas realizando estudios de educación superior, y que de ellas 40 millones estarán vinculadas con la educación en línea en algún momento de su vida, esto es, una de cada cuatro, lo cual nos muestra el impacto que tendrán los procesos de virtualización en la educación terciaria (Merril Lynch, 2000).



La virtualidad en el sector gubernamental

Con respecto al ámbito gubernamental podemos destacar dos acciones que ha implementado el gobierno mexicano en el campo de la formación y la capacitación.

El primero de ellos es el Sistema Nacional e-México, que articula los esfuerzos de entidades y dependencias públicas, operadores de redes de telecomunicaciones, cámaras y asociaciones vinculadas con las tecnologías de la información y la comunicación con el propósito de ampliar diversos servicios. Este sistema, tal como lo dice en su portal (www.e-mexico.gob.mx) tiene como objetivo: “eliminar las barreras que actualmente existen para obtener información y servicios públicos. Busca también reducir las brechas tecnológicas al interior del país y entre la población mexicana con el resto del mundo”.

El sistema es una red de conexión satelital y por Internet que enlaza puntos de conectividad de alta velocidad a través de los Centros Comunitarios Digitales, localizados en escuelas, bibliotecas, centros de salud, oficinas de correos y edificios de gobierno de los municipios.

Actualmente, según datos de e-México, se encuentran instalados 7200 Centros en todo el país. Un aspecto que debe destacarse es que éstos permiten el acceso a la conectividad a las personas que por cuestiones económicas no pueden hacerlo desde sus casas.

Con el proyecto e-México, el gobierno mexicano espera transformar el país a través de la aplicación e interconexión tecnológica entre diversas áreas gubernamentales. Por ello, se organiza en tres grandes ejes: conectividad, contenidos y sistemas.

Los contenidos que se desarrollan en e-México se sustentan en cuatro pilares: aprendizaje, salud, economía y gobierno.

El segundo proyecto es @Campus México, que representa un medio para el impulso de la profesionalización de los servidores públicos. Es un espacio para la interacción que permite acceder a diversos contenidos y fomentar el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para el desarrollo de capacidades mediante el aprendizaje autogestivo de los servidores públicos.

El portal @Campus inició sus trabajos el 7 de octubre de 2004 poniendo al alcance de los servidores públicos conocimientos a través de instituciones educativas públicas y particulares. El gobierno de la República, en su quinto informe de gobierno, afirma que en el portal @Campus se ofrecen 104 cursos de 10 instituciones educativas.

Dado el impacto que ha tenido esta estrategia de formación y capacitación de los funcionarios públicos federales, las dependencias y órganos desconcentrados de la administración pública federal establecieron, como parte del programa anual de capacitación de 2005, realizar más de 89 mil cursos dirigidos al desarrollo de tres tipos de capacidades: gerenciales, técnicas y de visión del servicio público.

Estos dos proyectos develan que el cada vez mayor uso de las tecnologías y de los medios virtuales en el ámbito gubernamental no sólo repercute en la eficacia de sus funciones, sino que también son esenciales para promover la rendición de cuentas y la transparencia de sus procesos en los que, en este caso, la sociedad en general es la beneficiaria.

La virtualidad en el sector empresarial

En el sector empresarial la situación también es significativa, puesto que el uso de las TIC ha tenido un amplio auge y aplicación para apoyar diversos procesos de capacitación, no sólo a nivel mundial, puesto que también en México se ha desarrollado bastante. A manera de ejemplo tenemos los siguientes datos:

Entre los años 2001 y 2005, como lo cita el portal *tendenciasdigitales.com*, el número de empleados con acceso a la red desde sus oficinas, aumentó de 100 a 409 millones, en todo el mundo.

Asimismo, una investigación del *Chartered Institute of Personnel and Development* de los Estados Unidos, indicó que 54 por ciento de las organizaciones estadounidenses están implementando el *e-learning* en sus procesos de capacitación. El informe del estudio indica que la utilización de esta metodología involucra 10 por ciento de la capacitación corporativa total.

También, de acuerdo con los resultados de otra encuesta realizada a 56 mil usuarios de soluciones de capacitación y contratistas independientes, publicada por *e-learning AL*, 56 por ciento de ellos está dispuesto a invertir mil dólares o más en programas de entrenamiento virtual, lo que implicaría una demanda de más de dos mil cursos en línea por año.

En América Latina, según lo apuntan algunas estimaciones de la empresa *International Data Corporation*, el mercado corporativo del *e-learning* aumentará de 6.6 mil millones de dólares en 2002 a 23.7 mil millones en 2006. De esta manera se observa que la mayoría de las empresas de la región ven a esta herramienta como un apoyo

extraordinario para su crecimiento y la competitividad.

En el caso de nuestro país, cabe destacar la encuesta realizada por Tecnonexo a diversas empresas en América Latina, con el propósito de conocer sus políticas y estrategias con respecto al *e-learning*. Algunos de los resultados –otorgados por *e-learning AL*– para el caso particular de México, son los siguientes:

De 140 medianas y grandes empresas encuestadas, 82.14 por ciento opinó que las TIC son esenciales para lograr un mayor éxito y productividad. A pesar de esta opinión favorable, sólo 22.14 por ciento implementó una solución de capacitación y formación virtual, sin embargo, 45 por ciento aseguró tener planes para incorporarla en el futuro.

Un alto porcentaje de las empresas que utilizan este tipo de formación lo realizan debido a la calidad de la capacitación, así lo manifestó 90.42 por ciento de ellas, en tanto que 58.6 por ciento afirma que se vio beneficiado en materia de productividad y éxito comercial tras la implementación de los cursos virtuales.

Entre los años 2001 y 2005,
el número de empleados con
acceso a la red desde sus
oficinas, aumentó de 100 a 409
millones, en todo el mundo.

En el caso de las empresas que han implementado soluciones de este tipo, 64.51 por ciento admite haber mejorado en gran medida las oportunidades de formación profesional y personal de los empleados, mientras que 25.80 por ciento reconoce un incremento en este sentido, pero no lo considera tan determinante. Apenas el 3.2 por ciento estima que esta modalidad no había aportado mejoras a la capacitación de sus recursos humanos.

Los datos anteriores nos señalan el impacto que tiene la educación virtual, el cual seguro se incrementará en el futuro cuando demos soluciones a los retos que deben enfrentar estos procesos virtuales. ¿Cuáles son éstos? Enseguida se hará referencia a ellos, antes es importante considerar algunos elementos para su desarrollo.

ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN MÉXICO

Nuestra realidad como nación es diversa, además de nuestras riquezas naturales y culturales, también tenemos grandes diferencias no sólo entre grupos sociales, también entre regiones y estados. Estos contrastes se observan en lo económico, lo tecnológico y lo social. De ahí que las alternativas en la educación que podamos diseñar y poner en marcha son estrategias que debemos explorar. Pero para ello, es imprescindible conocer el contexto en donde nos encontramos. Y uno de los elementos que lo constituyen es el aspecto tecnológico, aunque por supuesto no es el único.

Situación tecnológica

Hemos iniciado el siglo XXI como un país donde la radio y la televisión son los medios de mayor penetración entre la población. Sin embargo, el acceso a otras tecnologías es cada vez mayor, así lo muestran los datos que reporta el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

En cuanto al equipamiento de las TIC, cerca de 92 por ciento de los hogares cuenta con televisión, en tanto que 18 por ciento dispone de computadora.¹ Un dato interesante, sin duda, puesto que, según los reportes del XII Censo General de Población y Vivienda efectuado en el año 2000, este porcentaje se duplicó en cuatro años, en tanto que el número de hogares aumentó en 20 por ciento. Asimismo, 8.7 por ciento de estos hogares está conectado a Internet.²

Con respecto al número de computadoras en México, tenemos, según lo reporta la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI, 2005), un aproximado de 10.8 millones, de las cuales 58 por ciento está instalada en los hogares; de éstas 55 por ciento tiene conexión a Internet; en tanto que de las computadoras instaladas en las empresas, un poco más de 60 por ciento dispone de acceso a esta red.

Es importante subrayar que en México el número de usuarios de Internet sigue la misma tendencia que se da a nivel mundial: su número se incrementa año con año, siguiendo prácticamente un comportamiento exponencial.

De acuerdo con la misma fuente, en 2005, se tuvo un aproximado de 17.1 millones de usuarios, de los cuales una cuarta parte se ubica entre los 19 y 24

¹ INEGI, Indicadores acerca de las TIC. Equipamiento en los hogares 2001, 2002, 2004.

² En el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, el INEGI reportó que sólo 9.3 por ciento de los 21,858 085 hogares contaba con computadora.





años, que corresponde al rango de edad de quienes estudian educación superior. Sin embargo, esto no quiere decir que todos ellos tengan un título universitario o estén estudiando en este nivel, pues sólo 38 por ciento de la totalidad ha realizado estudios de educación terciaria.

Aunado a Internet, nuestro país cuenta con un valioso recurso tecnológico, la televisión educativa. En efecto, desde 1994, se puso en operación la Red Satelital de Televisión Educativa (EDUSAT), de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Esta red cubre la totalidad de territorio nacional y, más aún, su huella satelital tiene alcance continental, desde Canadá hasta la Patagonia, en la Argentina, incluyendo el Caribe, con excepción de algunas zonas del oriente de Brasil.

En la actualidad transmite a través de dieciséis canales de televisión y cuatro de radio, con lo cual su programación abarca la totalidad de los diferentes niveles educativos. En el caso de la educación superior se transmiten programas por el Canal 17 de la misma red, cuya programación se enriquece con producciones televisivas de las instituciones de educación superior, además de los programas que apoyan la formación y actualización de la propia ANUIES.

En cuanto al equipamiento de las TIC, cerca de **92 por ciento** de los hogares cuenta con **televisión**, en tanto que **18 por ciento** dispone de **computadora**.

La infraestructura informática y televisiva no es la única que está al alcance de los alumnos, docentes y administrativos. Según la UNAM, a través de Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, en nuestro país se cuenta con una sólida red de videoconferencias. Tenemos el caso de la Red Nacional de Videoconferencias para la Educación, establecida en el 1997; la Red de Videoconferencias de la Universidad Nacional Autónoma de México, que se originó cuatro años antes y la Red de Videoconferencia del Consorcio Universitario para el Desarrollo de Internet 2 (CUDI), creada en el año 2001. En total se tienen 418 salas a nivel nacional y fuera de nuestro país.

A pesar de los avances que tenemos en materia de infraestructura tecnológica, es claro que como parte de nuestra realidad también debemos tener presentes cuáles son nuestras debilidades. Por un lado tenemos que todavía son bajos los números de hogares con computadora y los de aquellos conectados a Internet, 18 y 8.7 por ciento, respectivamente.

Por otro, fuentes de la COFETEL confirman que la tasa de penetración de Internet es todavía menor, situación que contrasta con relación al resto de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), y no sólo eso, pues los rezagos también se muestran con respecto a otras naciones de Latinoamérica, como Uruguay y Chile, que en el año 2004 tenían más usuarios por cada 100 habitantes.

A lo anterior debemos agregar la desigualdad en cuanto a la penetración y uso de estas tecnologías en las diferentes regiones del país: en el sur y sureste cuentan con un nivel de acceso menor que con respecto al resto de las regiones.

También es importante reforzar la parte que corresponde a la infraestructura de telecomunicaciones e incrementar, por ejemplo, el acceso a la señal de la red EDUSAT a través de un mayor número de instituciones de educación superior que dispongan de esta tecnología. En cuanto a la videoconferencia, se requiere aumentar el número de centros educativos que puedan enlazarse por este medio.

Situación académica

La infraestructura tecnológica disponible no es el único elemento que debemos considerar como parte de nuestra realidad, otro se refiere a la parte académica, que podemos agrupar en dos grandes rubros, por un lado, una gran concentración de programas educativos en el

A pesar de los avances que tenemos en materia de infraestructura tecnológica, es claro que como parte de nuestra realidad también debemos tener presentes cuáles son nuestras debilidades.

posgrado y, por otro, la falta de estándares claros que permitan evaluar la calidad de estos programas.

Con respecto a lo primero, la ANUIES reporta en su Estudio sobre la Virtualización de la Educación Superior en México, que el mayor número de los programas se ofrecen en educación continua. Esta situación, como lo afirma José Silvio del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, es similar a lo que acontece en el resto de América Latina y el Caribe:

Es más fácil implementar un programa de formación continua en los cuales los requisitos son relativamente pocos en comparación con lo programas de grado y posgrado, donde existen exigencias académicas más numerosas y variadas. Además existen factores financieros que explican esta tendencia, la cual parece afirmarse en el futuro, de acuerdo con lo observado en los países analizados. La educación continua suministra recursos financieros adicionales... y en muchos casos dichos recursos son suficientes para autofinanciar las actividades y muchos de ellos provienen de las empresas y de otras organizaciones donde trabajan los estudiantes.

Ahora bien, en el caso de México, 60 por ciento de los programas ofrecidos se ubicaban en el nivel de posgrado, siendo en las especializaciones los programas mayormente ofrecidos; y en segundo lugar los de maestría (ANUIES, s.f.).

También destaca que los programas se encuentran concentrados en determinadas áreas disciplinares, como sucede en la educación presencial. En efecto, la mayoría de ellos se ofrecen primeramente en ciencias sociales y administrativas, luego están los de educación y humani-

dades y, siguiendo este orden decreciente, se ofertan programas en ciencias de la salud, ingeniería y tecnología, ciencias agropecuarias, y en último lugar los de ciencias naturales y exactas (ANUIES, s.f.).

Un tercer elemento académico se refiere a cuestiones de carácter social, ya que no se ha logrado ganar la credibilidad que tienen los sistemas presenciales. Esto se debe sin duda alguna a la falta de marcos de carácter regulatorio y normativo que le den certeza a la sociedad de la calidad de programas.

Debemos tener y compartir criterios comunes que nos permitan conocer esta calidad, sobre todo ahora que vivimos en una sociedad globalizada, y la transnacionalización de los servicios educativos encuentra en la educación virtual una veta importante, incluso, en este sentido, la Organización Mundial del Comercio, identifica cuatro modalidades (ANUIES, s.f.):

- Suministro más allá de las fronteras, que corresponde a la prestación internacional de servicios.
- Consumo en el extranjero, que se refiere a la prestación de un servicio que requiere el desplazamiento del consumidor al país proveedor.
- Prestación comercial, en donde el proveedor establece o tiene instalaciones comerciales en otro país para prestar el servicio.
- La cuarta modalidad corresponde a la presencia de personas naturales. Ésta implica que las personas viajen temporalmente a otro país a prestar el servicio educativo.

Como vemos, la oferta se incrementa, por ello es necesario formular estándares generales que fortalezcan los criterios de valoración que observen las instancias

que la ofrezcan, situación que permitirá también ser: “fuentes de información para los usuarios potenciales de este servicio, cuidando siempre de contar con datos confiables sobre instituciones, organizaciones o empresas nacionales o internacionales”.

La virtualización de los procesos educativos es un camino por el cual ya han avanzado muchas de las instituciones de educación superior mexicanas, pero, como hemos visto, también en éstos participan organismos empresariales y diferentes instancias del gobierno federal. Todos tenemos mucho que compartir, tenemos experiencias valiosas que podemos difundir y, por lo tanto, aprender de los demás y, seguro lo más importante, juntos podemos hacer frente a los desafíos que enfrentamos en estas propuestas educativas. ¿Cuáles son éstos?

LOS RETOS

Entre los retos que se nos presentan podemos mencionar los siguientes, que se han quedado de manifiesto a lo largo de esta exposición.

Por un lado, tenemos que ampliar la oferta educativa virtual. Es claro que muchas instituciones deben reforzar su infraestructura tecnológica, de tal manera que les permita ofrecer programas de esta naturaleza; si bien existen instituciones que ya ofrecen educación superior virtual, de manera proporcional son pocas comparadas con el universo de instituciones de educación superior. En México contamos con más de mil quinientas.

A lo anterior tenemos que agregar que en la medida en que las instituciones fortalezcan su infraestructura, podrán ofrecer estos programas a usuarios que

no disponen de los medios tecnológicos en sus hogares o centros de trabajo. Recordemos que el acceso a las computadoras e Internet es muy reducido en comparación con otras naciones y con respecto al tamaño de la población. Los datos que presentamos son reveladores y nos muestran que tenemos todavía camino por avanzar.

Otra situación que se presenta en el contexto de la educación superior virtual en México se refiere al poco impacto que tienen los programas ofrecidos por las instituciones de educación superior. Se ofrecen cursos aislados, y más encaminados hacia la educación continua, cuando existen rezagos en otras áreas del conocimiento que también deben atenderse. En consecuencia, lo que se requiere es diversificar los campos de conocimiento, crear nuevas carreras, incorporar innovaciones tecnológicas para la formación de los nuevos profesionales y asegurar su inserción en los mercados laborales.

También debemos contar con una amplia planta de docentes, administrativos y directivos que requieren formarse en el uso de los medios. Si bien existen diversos cursos de esta naturaleza, es importante resaltar que en la mayoría de los casos se han dejado de lado a los cuerpos directivos y de gestión, actores importantes para el adecuado desarrollo de los programas educativos.

Es importante romper resistencias y crear una cultura de uso de la tecnología en apoyo a los procesos educativos. Cuando hablamos de una cultura que-remos decir que no basta con cursos de formación y capacitación que se centren exclusivamente en su aplicación, también se requiere que los docentes desarrollen habilidades pedagógicas y diseñen contenidos y nuevas estrategias

Si bien la **normatividad** es una forma de otorgar certidumbre jurídica de la sociedad hacia las instituciones, sus alumnos, docentes y cuerpos administrativos y de gestión, **la calidad nos otorga credibilidad social.**

de enseñanza y de aprendizaje, como se llevan a cabo en algunas instituciones educativas, pues los procesos de virtualización no son el paso mecánico de contenidos a diferentes medios.

Un aspecto, estrechamente vinculado con lo anterior, y que sin embargo no es exclusivo de propuestas virtuales, se refiere a la importante necesidad de construir modelos educativos que efectivamente estén centrados en el aprendizaje. Hoy los requerimientos de la sociedad así lo demandan, pues el estudiante es responsable de su proceso de formación.

Otra cuestión que no puede soslayarse se refiere a los presupuestos. Éstos son limitados para la educación superior en su conjunto, y prácticamente nulos para modalidades alternativas a la presencial.

La falta de un marco regulatorio que dé certeza jurídica, como es en el caso de los sistemas presenciales, es otro de los retos a los que tenemos que hacer frente. Se hace indispensable en la medida en que se incrementa el número de instancias que ofertan programas bajo este modelo. Y cuando hablamos de instancias nos estamos refiriendo no sólo a instituciones de educación superior, sino también a dependencias gubernamentales o áreas de formación y capacitación de corporaciones empresariales. La normatividad nos cubre y exige a todos por igual.

Al respecto, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior ha propuesto precisamente un marco de esta naturaleza, que es el resultado de un trabajo colegiado de varias instituciones coordinado precisamente por nuestra asociación. Es un paso significativo, sin embargo, la certeza jurídica puede ser más amplia que esta propuesta, así lo demuestra Brasil, en donde la educación a distancia, por ejemplo, forma parte de una política de estado. En ese país se oficializa en la legislación a partir de 1996 otorgándole el carácter de una modalidad válida para todos los niveles educativos, y más aún, en los hechos se le otorga este valor al designar a un secretario de educación a distancia.

Si bien la normatividad es una forma de otorgar certidumbre jurídica de la sociedad hacia las instituciones, sus alumnos, docentes y cuerpos administrativos y de gestión, la calidad nos otorga credibilidad social. Y al igual que para el marco regulatorio requerimos de normas precisas y de indicadores específicos que nos permitan evaluar los programas.

Lo anterior se hace indispensable ante lo heterogéneo de los programas, producto no sólo del incremento de la oferta de instituciones nacionales, también debido a la cada vez mayor transnacionalización de los servicios educativos.



PROPUESTA: UN SISTEMA VIRTUAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La virtualización es una nueva oportunidad para que compartamos estrategias, experiencias y programas; es una oportunidad para un trabajo en red que, en el reconocimiento de las diferencias, recuperemos y socialicemos lo que tenemos en común.

Es posible en un mundo de globalización constituir un sistema virtual para la educación superior en México, como un gran organismo que aglutine, sin exclusión, los esfuerzos de quienes participan en proyectos de esta naturaleza, y que a su vez, también forme parte del Espacio

Iberoamericano de Educación Superior e Investigación, que se acordó crear, en el pasado Encuentro Internacional de Educación Virtual Educa 2005, realizado en nuestro país; un sistema en donde también nos permita la concurrencia de esfuerzos y propuestas para hacer frente a los retos que tenemos.

En este planteamiento de colaboración se parte de la experiencia en el diseño de modelos educativos en sus diferentes modalidades que han desarrollado tanto las instituciones de educación superior, como otros organismos.

La conjugación de estas experiencias permite superar las debilidades y carencias que existen en materia tecnológica y académica, encaminando los esfuerzos hacia la construcción de manera conjunta de modelos de educación superior que trasciendan los esquemas escolares convencionales, elimine barreras espacio-temporales y fortalezca la dinámica educativa, acorde con los tiempos que vivimos.

De manera concreta se puede proponer la conformación de un sistema virtual para la educación superior, concebido como un organismo-red que integra proyectos, programas, recursos tecnológicos y humanos y ofrece servicios en apoyo a la educación superior en diferentes categorías: formación, actualización y capacitación de recursos humanos, investigación e intercambio académico.

A través de este organismo-red participan instituciones de educación superior, asociaciones, dependencias y organismos gubernamentales, empresas y entidades de carácter internacional. La responsabilidad, el compromiso y el intercambio son premisas bajo las cuales todos ellos articulan esfuerzos.

En el caso de las instituciones de educación superior, concurren compartiendo su oferta educativa, programas de tutorías, investigaciones educativas, bancos de información y desarrollos tecnológicos. Se pueden compartir programas educativos que desarrollan contenidos similares, sin embargo, pueden diseñarse con suficiente flexibilidad, como para incorporar contenidos particulares y de esta manera no duplicar esfuerzos.

Las asociaciones, como la ANUIES, y la CUDI, las de egresados y colegios de profesionistas, entre otros, podrán colaborar al proponer políticas para el desarrollo de la educación superior, estudios e investigaciones; además, dado su carácter, pueden convocar a la suma de esfuerzos.

Las dependencias y organismos gubernamentales, nacionales e internacionales, como las secretarías de estado, la Dirección General de Televisión Educativa, el Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo, la Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría del Trabajo, Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), la Asociación de Televisión Educativa Iberoamérica (ATEI) y el International Council for Open and Distance Education (ICDE), pueden proporcionar diferentes servicios, dependiendo de su naturaleza, como la producción de programas educativos, bancos de imágenes y audios, enlaces satelitales para la transmisión de teleconferencias, centros de acceso a medios, etcétera.

Por último, las empresas pueden apoyar con sus programas de capacitación, además de sus desarrollos de *software* y *hardware*, y los cursos de capacitación en las herramientas tecnológicas.

A través del sistema virtual se pueden establecer formas de colaboración que hagan posible el reconocimiento académico, la movilidad de estudiantes, profesores e investigadores, así como el diseño y puesta en marcha de estrategias, recursos y programas, todo ello con el fin de crear y dinamizar la educación superior virtual.

En esta propuesta de sistema, los integrantes participarán en proyectos de colaboración de acuerdo con sus perfiles. En algunos casos desarrollarán proyectos conjuntos para fortalecer la infraestructura tecnológica, ofrecerán programas de manera coordinada, y podrán impulsar propuestas para la mejora de la educación superior virtual.

Es importante resaltar que en un proyecto de esta naturaleza quienes participan deberán ajustarse a los lineamientos que al respecto se propongan, tomando como punto de partida los trabajos ya iniciados en ANUIES tales como: elementos normativos para los programas de educación superior en modalidades alternativas a la escolarizada y el marco de referencia para la evaluación de la educación superior a distancia, propuestas concretas que se han desarrollado, a partir de un trabajo colegiado con diferentes instituciones de educación superior.

La formación de un sistema de esta naturaleza se fundamenta en las siguientes razones:

- **Primera**

La época actual se caracteriza por la acelerada generación y renovación de conocimientos científicos y tecnológicos. En consecuencia, muchos de los conocimientos en un corto plazo quedan obsoletos. La universidad tradicional que prepara por una sola

vez a sus profesionistas tiene fuertes limitaciones para contender contra este proceso acelerado de desarrollo científico y tecnológico.

El tipo de institución más idónea para dar respuesta inmediata a este proceso de cambio vertiginoso es la llamada educación permanente. El sistema es una forma para apoyar la educación permanente, gracias a que los participantes pueden ubicarse en cualquier punto del espacio territorial, y a que sus métodos y recursos técnicos permiten una rápida actualización y difusión de conocimientos.

- Segunda

En el mundo se producen de manera muy rápida cambios en los papeles de los profesionistas. En el caso de México, los procesos de integración y de globalización requieren de profesionistas con diferente mentalidad y con conocimientos amplios y válidos. El sistema ofrecería ventajas para la promoción y la formación de este tipo de profesionistas.

- Tercera

En muchas ocasiones, la situación personal de los profesionistas les impide asistir a programas presenciales de actualización. El Sistema les permitiría participar en dichos programas sin las limitaciones que implican los horarios fijos, los traslados físicos o los cambios de residencia temporal.

- Cuarta

De acuerdo con los escenarios previstos, la matrícula de educación

superior deberá tener un incremento significativo para los años 2006 y 2020. De acuerdo con las estimaciones de la ANUIES, en el 2006 se prevé alcanzar cerca de tres millones de alumnos y para el 2020 la matrícula se situaría entre cuatro y cinco millones (ANUIES, s.f.).

Es muy difícil que el sistema tradicional tenga la capacidad de absorber y albergar de manera eficiente y eficaz este número de alumnos. Por tanto, mediante la universidad tradicional, sólo se lograrían cumplir parcialmente las metas propuestas. El Sistema constituye una opción muy favorable para complementar el esfuerzo que se lleve a cabo en las instituciones de funcionamiento tradicional.

- Quinta


La concentración de programas de formación en determinadas áreas disciplinares, la falta de infraestructura o de formación para docentes, cuerpos directivos y gestión, la carencia de procesos de evaluación de la calidad, entre otros, que constituyen algunos de los retos que he expuesto, podrán enfrentarse con éxito en la medida que exista un espacio de colaboración, compartido.

- Sexta

Los programas, servicios y productos del sistema estarán dirigidos a apoyar no sólo la formación a distancia. Cualquier otra modalidad se verá favorecida, al configurar diversos ambientes educativos, donde estén presentes la innovación y el uso de diferentes medios.

El sistema que proponemos se basa en los siguientes principios, propios de una organización acorde al siglo XXI (ANUIES, 2000):

- **Apertura** a todas las corrientes de pensamiento e ideologías. El sistema promovería la incorporación de académicos y estudiantes nacionales e internacionales.
- **Accesibilidad** a sus servicios de todo aquél que quisiera ingresar, independientemente de sus recursos económicos y región geográfica donde radique. Desde luego, el sistema debería estar en posibilidad de ofertar diferentes servicios y programas para que todo alumno potencial pudiese estudiar desde un curso de educación continua hasta un doctorado.
- **Excelencia** en la calidad de sus servicios. Para ello el sistema debería contar con los mejores empleados y académicos que sea posible encontrar en el medio nacional e internacional.
- **Colegialidad.** La toma de decisiones académicas sería realizada por los cuerpos académicos y estudiantiles representados en diferentes comités y órganos tomadores de decisiones.

Estamos seguros que un sistema virtual para la educación superior es posible, nuestras experiencias y desarrollos nos permiten conjugar esfuerzos, socializar resultados y compartir recursos. Se han ejecutado proyectos de colaboración interinstitucional, éstos avanzan y sin duda alguna las formas se diversificarán en el futuro, sin embargo debemos consolidar nuestras acciones y sumar a todas las instancias que las llevan a cabo, el sistema es un espacio que apoyará en este fortalecimiento. 

BIBLIOGRAFÍA

- ANUIES (s.f.), "Infraestructura Tecnológica y Virtualización de la Educación Superior en México. Un estudio exploratorio sobre la situación nacional", p. 33. En prensa.
- _____ (2000), Dirección de Innovación Educativa, Sistema Virtual para la Educación Superior, documento interno de trabajo.
- _____ (s.f.), Propuesta de marco de referencia para la evaluación de la educación Superior a Distancia, s.f.
- _____ (s.f.), *La educación superior en el siglo XXI, líneas estratégicas para su desarrollo*, p. 194.
- Asociación Mexicana de Internet, Prensa y Relaciones Públicas (AMIPCI) (2005), "Hábitos de los usuarios de internet en México".
- CLARA: www.redclara.net/index.htm
- Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL) (2004), Comparativo Internacional de Penetración de Internet. Usuarios por cada 100 habitantes.
- Hellers, Nicolás (2004), *e-learning en América Latina: Estado actual y perspectivas*, Tele-UNED.
- INEGI: www.inegi.gob.mx
- Merril Lynch & Co. (2000), *The Knowledge Web. Part.1: People Power-Fuel for the New Economy*.
- Portal educativo del estado argentino: <http://weblog.educ.ar/>
- Portal del sistema e-México. Información en línea: www.e-mexico.gob.mx/
- Revista digital *e-learning América Latina*, noticias del 2005.
- _____, septiembre de 2005.
- _____, octubre de 2005.
- _____, Encuesta panorama *e-learning* corporativo en América Latina 2003, resultados México: www.elearningamericalatina.com/encuestas/latinoamerica_4.php/.
- Tendencias digitales: www.tendenciasdigitales.com/td/mundo16.htm
- UNAM, Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, "Red de Videoconferencia", en <http://distancia.dgsc.unam.mx/datos/mapa.pdf>.
- UNESCO (1998), Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, debate temático: "De lo tradicional a lo virtual: las nuevas tecnologías de la información", París.
- 5° Informe de gobierno: <http://quinto.informe.presidencia.gob.mx/index.php?id seccion=113&ruta=1>
- @Campus: www.campusmexico.gob.mx/wb2/