

## **La educación superior de México busca insertarse em el mundo virtual**

*Delia Crovi Druetta<sup>22</sup>*

Cuando en la segunda década del siglo pasado se oía el inconfundible sonido del silbato del cartero, no faltaban jóvenes inquietos y presurosos que salían a su encuentro. El cartero, personaje que entonces aparecía orgulloso en la página que los libros de texto de primaria dedicaban a los “servidores públicos”, entre muchas otras cosas, era un puente, un lazo de unión con los centros de vanguardia del conocimiento.

Además del cartero había entonces otro personaje, que aunque no alcanzó a figurar en la página de servidores públicos y mucho menos a contar con un silbato que lo distinguiera de los demás sonidos de la incipiente urbanización del siglo XX, servía también de enlace con el mundo civilizado y moderno de las grandes ciudades. Me refiero al comisionista o viajante, un señor provisto apenas de una o dos maletas, algunos catálogos y años de cansancio, que recorría incesante una ruta cuyo destino final era una gran ciudad y cuya meta primordial era llevar de regreso a los pequeños pueblos y ciudades los encargos que le hacían: zapatos último modelo, vestidos, telas, repuestos de la más variada índole, cartas, documentos y un largo etcétera. También había jóvenes que salían a su encuentro, interrogándolos, preguntándoles por su “encargo”.

Tanto aquellos jóvenes inquietos y presurosos que esperaban al cartero, como estos otros que salían al encuentro de los comisionistas, estaban esperando con ansiedad las nuevas lecciones del curso por correspondencia al que se habían inscrito: mecánica popular, técnico electrónico, dibujo técnico, dibujo publicitario, corte y confección, entre otros. El sistema era simple y había iniciado con bastante éxito en el último cuarto del siglo XIX en diversas partes del mundo: el alumno se inscribía al curso de su preferencia y por correo o por medio del viajante (sistema de paquetería de entonces), recibía un libro, una lección, una revista, diagramas, figuras, mapas y las instrucciones acerca de lo que debía hacer. En la tranquilidad de su casa y con horarios libres, cumplía con los requerimientos de su asesor a distancia para

---

<sup>22</sup> Profesora e investigadora de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.

enseguida enviar sus trabajos y otra vez esperar a vuelta de correo las respuestas, correcciones, indicaciones y hasta su aprobación para pasar al siguiente nivel de enseñanza.

La educación abierta y a distancia nació así, como un sistema sin prisa, pausado y silencioso, cuyo sustento estaba en el papel impreso. Con los años y los adelantos tecnológicos, lo sabemos, vendría el mundo sonoro de la radio educativa, la fuerza de la imagen televisada en la enseñanza, el incipiente uso de las computadoras en la instrucción programada, sin olvidar unos cuantos desarrollos intermedios (filminas, diapositivas, audiocassettes, videos, etc.) que alimentaron, cada uno en su momento, la esperanza de abatir, por fin, los rezagos educativos de los países en desarrollo.

### **La educación abierta y a distancia del siglo XXI**

Si los primeros pasos de la educación abierta y a distancia se caracterizaron por la letra impresa, los lapsos prolongados de tiempo empleados en el ir y venir de documentos y el silbato del cartero, la de este siglo tiene otros signos: es instantánea porque permite la comunicación en línea de manera inmediata y sin importar las distancias, es multimedia e hipertextual, permite la comunicación horizontal a la vez que explora varios niveles simultáneamente. Sus recursos son muy amplios y variados, sin embargo, la comunicación vía correo (ahora electrónico) sigue siendo uno de sus elementos centrales, por lo menos en alguna de las etapas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Pero el entorno en el que se daba la educación en la primera llamada del cartero era bastante diferente al actual. En plena era industrial, la enseñanza de fines del siglo XIX o comienzos del XX, daba un gran valor a los idiomas nacionales; estaba destinada a niños y jóvenes y era el Estado benefactor quien destinaba (al menos en teoría) parte del producto de los impuestos a programas educativos. En la era de la información, siglo XXI, la educación responde a las necesidades de alumnos que buscan afanosamente insertarse al mercado de trabajo, es por ello que se puede educar en cualquier lugar, en cualquier momento, a cualquier edad y en diferentes idiomas, aunque dando prioridad al inglés.

A partir de este entorno han surgido algunas tendencias nuevas en la educación entre las que destacan: su creciente comercialización; corporaciones que abren programas educativos dentro de sus propias organizaciones para responder a las necesidades de

formación para el trabajo; alianzas de instituciones de educación de todos los niveles con similares de otros países del mundo con el propósito de brindar una educación internacional. Estas nuevas tendencias han permitido que los países en desarrollo vuelvan a soñar, renovando sus esperanzas de vencer los rezagos en esta materia. Esperan también brindar capacitación permanente a sus ciudadanos, echando mano de las herramientas de la convergencia tecnológica, o lo que es lo mismo, utilizando la red para programas de educación a distancia.

Contrario a lo que había venido sucediendo en anteriores generaciones tecnológicas, la educación se está incorporando tempranamente a la convergencia (unión en red de la informática, la radiodifusión y las telecomunicaciones). Esto se debe, tal vez, a que la convergencia promueve un paradigma social diferente que propone nuevas formas de trabajar, de usar el tiempo libre, de relacionarnos y por supuesto de educarnos. Quienes ya se incorporaron a ella experimentan una entremezcla de estos ámbitos, donde las fronteras entre trabajo, estudio o tiempo libre son más bien difusas.

Es un hecho, el cartero de ahora no tiene la calma del de hace cien años. Su silbato se ha transformado en el canto entrecortado de un ave, generalmente nocturna, llamada *chat* y el respeto por la privacidad casi sagrada de las cartas se ha ido olvidando en beneficio de información compartida por todos, puesta en común, que algunos ya llaman la sociedad del conocimiento. Hay pros y contras, pero hay también un inminente sentido de realidad que nos indica que la convergencia tecnológica, y sus frutos (la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento), han llegado para quedarse. Esto nos coloca en situación de preguntarnos: ¿qué estamos haciendo para aprovechar sus virtudes?, ¿qué hacemos para conocer sus limitaciones?, ¿cuáles son los principales retos a vencer?

### **Hacia la universidad virtual**

En cuanto a qué estamos haciendo, más allá de innumerables iniciativas provenientes de diversos sectores que ofrecen capacitación, desarrollo de habilidades, formación para el trabajo, existe una propuesta, desde mi perspectiva abarcadora y global, dada a conocer en el año 2000 por la ANUIES, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES, que agrupa a las instituciones de educación superior más

importantes del país. Dicha propuesta fue presentada en el documento: *La educación Superior hacia el Siglo XXI. Plan Maestro de Educación superior abierta y a distancia. Líneas estratégicas de desarrollo.*

Aunque México cuenta, según un diagnóstico realizado por la propia ANUIES, con una larga tradición en materia de educación abierta y a distancia, construida por numerosas instituciones entre las que destacan la UNAM, la Universidad de Guadalajara, el Sistema de Institutos Tecnológicos de la Secretaría de Educación Pública y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, entre otros, no en todos los casos se han incorporado los beneficios de la convergencia. Es por ello que ANUIES al plantearse las metas de la educación superior en México para el año 2020, lo hizo considerando a la convergencia tecnológica como uno de los elementos centrales que dará acceso a la sociedad del conocimiento, es decir, a una sociedad que se interesa por crear las condiciones para renovar permanentemente el saber, así como hacerlo circular entre todos.

La propuesta considera tres vertientes: la tecnológica, la académica y la administrativa. Plantea desarrollar programas básicos destinados a formar recursos humanos para la educación abierta y a distancia; difundir la oferta de estos programas; establecer redes regionales con el propósito de definir y poner en marcha acciones de cooperación y colaboración entre instituciones; y elaborar un banco de datos sobre los recursos humanos y programas académicos existentes en la regiones.

El soporte tecnológico de este Plan incorporará ambientes abiertos y cerrados apoyados en redes; así como redes lógicas y físicas que permitan interconectar a las instituciones de ANUIES de todo el país. Para ello la Asociación busca alcanzar estándares comunes en telecomunicaciones, catalogación y acervos de videos, unidades multipunto para videoconferencias, entre otros. Se pretende también, hacer uso de Internet I y II, redes y bibliotecas digitales, televisión, videoconferencias, así como fomentar la capacitación permanente en materia de innovaciones tecnológicas entre los participantes.

Uno de los aspectos más interesante de esta propuesta, que responde en parte a la inquietud sobre qué se está haciendo, es impulsar el establecimiento de la Universidad Virtual, entendida como un organismo red de carácter nacional, cuyas funciones básicas serán enseñanza-aprendizaje, investigación y extensión. La universidad virtual, que comenzaría a funcionar en el 2003, estará dotada de aulas, laboratorios, bibliotecas y oficinas virtuales.

En suma, se trata de una propuesta ambiciosa pero no imposible, que sigue las tendencias presentadas en acuerdos y documentos de numerosos organismos internacionales vinculados a la educación del futuro, según las cuales los medios de comunicación y más concretamente la convergencia tecnológica, ocupan un lugar de preferencia a nivel político, en materia de decisiones y de financiamiento.

En cuánto al segundo interrogante, sobre qué estamos haciendo para conocer las limitaciones de la convergencia, la respuesta está aún dispersa en investigaciones, estudios, análisis, ensayos, que valdría la pena recuperar y sistematizar como conjunto, para obtener también respuestas globales y de conjunto.

### **El mayor reto: la brecha digital**

Aunque la convergencia tecnológica como proceso que acompaña los cambios sociales, organizativos y culturales, ha llegado a todos los países, el desarrollo de la mayor parte de las innovaciones tecnológicas se produce en los países industrializados o del primer mundo. Sabemos también que existe una enorme diferencia entre la infraestructura tecnológica que poseen esos países y la de los llamados en vías de desarrollo. Esta diferencia ya tiene un nombre, abismo o brecha digital, y constituye una preocupación compartida por naciones pobres y ricas. Incluso un gigante de la informática como Microsoft (animado seguramente por otras razones), a finales de febrero de 2001 anunció que dedicará su producción y desarrollo a dar respuesta al consumidor masivo de bajos recursos.

Cifras del INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) dan cuenta de la magnitud de esa brecha: en el mundo hay 100 millones de usuarios conectados a Internet a través de 30 millones de computadoras. Sin embargo, de ese total 92 millones pertenecen a usuarios de países altamente desarrollados, en tanto que sólo 8 millones (de los cinco mil millones de personas que habitan en los países en desarrollo) pertenecen a los países pobres. La misma fuente indica que en México alrededor del 83% de los habitantes son analfabetas informáticos, o sea que de los casi 100 millones de mexicanos sólo cerca de 17 millones son capaces de incorporarse a la convergencia. A esto se suma que entre quienes sí manejan computadoras, muchos lo hacen de manera limitada, ya sea por falta de capacitación,

ya sea por un insuficiente dominio del idioma del software. Estos datos demuestran que el abismo digital también existe al interior del país.

El propio INEGI indica que México necesitará 120 mil técnicos, ingenieros o licenciados en computación en los próximos años, ya que la demanda de estos especialistas crece el 17.4% anual, sin embargo, por ahora sólo el 9% de los graduados pertenecen a esas áreas. Estos datos muestran que no estamos sólo frente a un abismo que puede medirse en términos de infraestructura, sino que también existe una brecha en materia de conocimientos. En el caso de los planes ANUIES para la educación del 2020, será entonces imprescindible superar las diferencias en uno y otro sentido. No basta contar con computadoras o sistemas de videoconferencias, también hay que saber usarlos a fondo, sacándoles el máximo provecho.

Aunque según los especialistas en los próximos tres años el mercado latinoamericano será muy generoso para quienes venden computadoras, México aún debe superar las diferencias que presenta con otros países en cuanto al número de computadoras por habitantes. En efecto, mientras México tiene 70 computadoras (8.8 millones) por cada mil habitantes, Argentina tiene 72, Chile 88, Singapur 518, Canadá 536 y Estados Unidos 593. Por añadidura los dos últimos países son sus socios en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

El acceso a Internet, que en México se calcula en alrededor de un millón y medio de personas, constituye asimismo otro gran reto a superar, por cuanto es la puerta de entrada a los procesos de convergencia, o por lo menos la más visible. Aunque las conexiones están buscando otros caminos (televisión por cable, telefonía celular e incluso energía eléctrica directa), por ahora dependen mayoritariamente de los servicios telefónicos fijos en los cuales hemos crecido muy poco: 14 líneas por cada mil habitantes. Los servicios de televisión cable, otra de las vías de acceso, apenas cubren a dos millones de hogares, en tanto que la telefonía móvil, en la que el país tuvo un crecimiento de casi 135% entre marzo de 1999 y abril de 2000, representa 11 millones de usuarios, pero de ellos el 75% tienen servicios de tarjetas prepagadas por los que aún no es posible ingresar a Internet.

Si la incorporación temprana de la educación a la convergencia es producto de una exigencia del mercado, ubicado ahora en un lugar hegemónico entre las fuerzas sociales, es también el propio mercado quien debe plantear salidas que permitan acortar la brecha digital.

Este cartero generoso que llama por segunda vez, que llega con sus alforjas repletas de innovaciones tecnológicas capaces de hacer lo que ni siquiera se había atrevido a soñar su antecesor del siglo pasado, debe ser bien recibido. No es posible ignorar el potencial de la red como fuente de información, de intercambios, de relaciones interpersonales e interculturales, o de mensajes multimedias. No es posible pasar por alto el canto del ave, generalmente nocturna, llamada *chat*, por medio de la cual millones de jóvenes de todo el mundo se comunican día con día. Con sus exclusiones y sus abismos, son esos jóvenes los protagonistas de la convergencia, de los cambios sociales y por supuesto de la educación.

Las necesidades del mercado de trabajo y de los egresados que buscan incorporarse a él, han hecho que las instituciones educativas vean en la educación virtual o si se prefiere en el nuevo modelo de educación a distancia que propicia la convergencia tecnológica, un auténtico nicho de oportunidades. Sin duda lo es, pero debemos poner atención para que no oscile entre la amenaza de una mercantilización excesiva y el uso de las nuevas tecnologías sólo como signo de modernidad pero carentes de contenidos capaces de contribuir a la innovación constante del saber que plantea la sociedad del conocimiento. Como en muchas otras cosas de los tiempos en que vivimos, la nueva educación abierta y a distancia no es sólo cuestión del Estado o de un sector de la sociedad, es cuestión de todos y necesita reunir los esfuerzos de sectores diversos para operar verdaderos cambios.

### **Notas:**

. ANUIES, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, *La educación Superior hacia el Siglo XXI. Plan Maestro de Educación superior abierta y a distancia.*

*Líneas estratégicas de desarrollo*, México, 2000.

BECERRA, Martín, *Las industrias culturales ante la revolución informacional*, entrevista a Bernard Miége, Revista *Voces y Culturas*, No. 14, II Semestre 1998, Universidad Autónoma de Barcelona, España.

CASTELLS, Manuel, *La era de la información. La sociedad red*, Vol. I, Siglo XXI, México, 2000.

PUIG, Antonio, Director del INEGI, entrevista en *Monitor de Radio Red*, 8 de septiembre de 2000.

*El Financiero*, 22 de septiembre de 1999, página 37.

*Reforma*, 6 de septiembre de 2000, 9 A. .

*Reforma*, 6 de septiembre de 2000, Espejo de las Américas, p. 1 y 2.

<http://www.cofetel.gob.mx>

<http://www.inegi.gob.mx>