

## Educar en la red. Nuevas tecnologías y procesos educativos en la sociedad de la información

### Autoría



#### Delia Crovi

Delia Crovi Druetta, profesora e investigadora del Centro de Estudios de la Comunicación, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México.

### Sumario

Abstract

Introducción

Una mirada al pasado reciente

Observando el presente

El punto de partida

La educación a partir de las redes

La redes como modelo de acción

Actores de la nueva educación

Más que innovaciones tecnológicas

Siete rasgos de la educación a distancia

Cerrando, sin concluir

### ABSTRACT



*La relación entre la comunicación y la educación no es reciente. Cuando revisamos reportes acerca de cómo era la enseñanza en la era preindustrial, descubrimos pistas de procesos de comunicación, a veces limitados, otras empobrecidos por la poca capacidad de respuesta que se permitía al alumno, pero siempre presentes. Es durante la primera mitad del siglo XX que aparece, de manera manifiesta, la preocupación por estudiar el vínculo comunicación-educación. [...]*

### INTRODUCCIÓN

La relación entre la comunicación y la educación no es reciente. Cuando revisamos reportes acerca de cómo era la enseñanza en la era preindustrial, descubrimos pistas de procesos de comunicación, a veces limitados, otras empobrecidos por la poca capacidad de respuesta que se permitía al alumno, pero siempre presentes. Es durante la primera mitad del siglo XX que aparece, de manera manifiesta, la preocupación por estudiar el vínculo comunicación-educación.

En la actualidad, la creciente presencia de las nuevas tecnologías de información y comunicación, TIC, y de los procesos de convergencia tecnológica en la educación áulica y a distancia, aumenta el interés por analizar los cambios que se están produciendo. Esta nueva generación tecnológica que impacta a la educación permite renovar las reflexiones de carácter histórico, al mismo tiempo que surge la necesidad de precisar conceptos y definir las características del vínculo educación-comunicación en los inicios del siglo XXI (visitar [Revista electrónica de tecnología educativa](#), que en su No. 7 de noviembre de 1997, incluye un trabajo sobre la evolución de la tecnología).

Burbules, Nicholas y Thoms Callister (h) (2001). Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Granica. España.

Comboni -Juárez - París, (2002). ¿Hacia dónde va la Universidad pública? La educación superior en el siglo XXI. UAM - X, México.

## UNA MIRADA AL PASADO RECIENTE

En la segunda década del siglo veinte muchos jóvenes latinoamericanos que vivían en lugares apartados de las grandes urbes comenzaron a interesarse por un nuevo tipo oferta educativa: cursos a distancia por correspondencia. Estos cursos prometían capacitación sobre actividades específicas: mecánica popular, electrónica, electricidad, dibujo técnico, dibujo publicitario, corte y confección, entre otras. El cartero, personaje que entonces aparecía orgulloso en la página que los libros de texto de educación básica dedicaban a los servidores públicos, era el puente, el lazo de unión entre esos pueblos y comunidades apartadas con los centros de vanguardia del conocimiento.

Por aquellos tiempos había además otro personaje, que aunque no alcanzó a ser considerado un servidor público, cumplió con una importante labor de enlace con el mundo moderno y la cultura de las grandes ciudades. Tal personaje fue conocido como 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 consistía en 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. También había jóvenes que salían a su encuentro, interrogándolos, preguntándoles por su encargo. Tanto aquellos jóvenes que esperaban al cartero, como estos otros que salían al encuentro de los viajantes, estaban esperando con ansiedad las nuevas lecciones del curso por correspondencia al que se habían inscrito.

El sistema era simple y había iniciado con bastante éxito en el último cuarto del siglo XIX en Europa y Estados Unidos: 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, folletos, 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 enseguida enviar sus trabajos y otra vez esperar a vuelta de correo las respuestas, correcciones, indicaciones que le permitirían aprobar ese nivel de enseñanza para pasar al siguiente.

La educación abierta y a distancia nació así como un sistema sin prisa, pausado y silencioso, cuyo soporte era el papel impreso. Con los años y los adelantos tecnológicos 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, audiocasetes, videos, etc.) que alimentaron, cada uno en su momento, la esperanza de abatir, por fin, los rezagos educativos, sobre todo en los países en desarrollo.

Crovi Druetta, Delia, coordinadora (2001). Comunicación y Educación. Perspectiva Latinoamericana. ILCE- ALAIC. México.

Dede, Chris (2000). Aprendiendo con tecnología. Paidós. Argentina.

## OBSERVANDO EL PRESENTE

A partir del proceso de construcción de lo que se conoce como sociedad de la información y el conocimiento, SIC, la relación educación-comunicación está cambiando. Por primera vez los sistemas de enseñanza, siempre señalados por sus retrasos en incorporar las innovaciones tecnológicas, hacen profundos esfuerzos por apoyarse en los nuevos medios. Incluso, como parte de las políticas neoliberales vigentes, buena parte de los gobiernos diseñan y ponen en marcha proyectos educativos en los que las TIC son actores fundamentales. En este contexto, el propósito central de esta Lección básica es reflexionar acerca de los cambios experimentados por la educación a partir del empleo de las TIC, la convergencia tecnológica y la construcción de la SIC. Para ello me referiré a lo que considero el punto de partida de los cambios que experimenta la educación, mencionaré sus características y enunciaré, hacia el final del trabajo, lo que considero son las limitaciones y virtudes de la educación en red.

Es importante señalar que entiendo por SIC al proceso de construcción de un nuevo paradigma social articulado en torno a la comunicación y los procesos informativos que tienen lugar a partir de convergencia tecnológica, o sea, la unión en red de tres sectores que venían trabajando separadamente: telecomunicaciones, informática y radiodifusión. De manera escueta puede decirse que la SIC se caracteriza por el rápido crecimiento de las tecnologías de la información, así como por el reemplazo de los bienes industriales por servicios de información, lo cual propicia un cambio de paradigma en las sociedades modernas según el cual la producción de riqueza y la generación de valor se relacionan con el acceso a la información.

La sociedad del conocimiento constituye un segundo momento, consecuencia o resultado de una primera etapa definida como sociedad de la información. Valora la inteligencia colectiva, la presencia en la red, la interactividad con el usuario o los servicios finales y el trabajo colaborativo en red. Para este tipo de sociedad lo importante es el saber técnico u organizativo sobre los procesos más que sobre los problemas, es por ello que combina oficios y eficiencias productivas. Si entendemos por inteligencia al total de actitudes cognitivas (capacidades de percibir, recordar, aprender, imaginar, razonar) dentro del nuevo esquema de SIC el ejercicio de estas capacidades involucra una parte colectiva o social. Esta dimensión social se da por dos razones: porque nunca pensamos solos sino que lo hacemos implicando a comunidades vivas; y porque esas comunidades están siempre presentes en nuestro pensamientos (Levy, 1999).

Se trata sin duda de un nuevo paradigma, en gestación, que repercute en prácticas culturales de diversa índole entre las cuales destacan los sistemas educativos a distancia. Aunque un cambio social de esta magnitud impacta también a los sistemas educativos presenciales de todos los niveles, nos centraremos en los que se ofrecen a distancia porque es en ellos donde más se han puesto en juego dos perspectivas que atraviesan este análisis: la comunicación y sus constructos teóricos, y las nuevas tecnologías de información como instrumentos claves en el desarrollo de la SIC.

Duart, Josep y Albert Sangrà, compiladores (2000). Aprender en la virtualidad. Gedisa. España.

Ibarra Colado, Eduardo (2001). La universidad en México hoy: gubernamentalidad y modernización. UNAM, ANUIES, UAM. México.

## EL PUNTO DE PARTIDA

Para analizar los cambios experimentados por la educación a partir de las nuevas tecnologías y los fenómenos ya señalados, resulta indispensable hacer referencia en primer término a lo que considero uno de sus puntos de arranque: la UNESCO, la institución de presencia e incidencia internacional en materia educativa (ver link: <http://ulaweb.adm.ula.ve/cambioula/docs01.htm>). Esto no sólo porque se ha pronunciado favorablemente acerca del uso de la convergencia tecnológica para saldar viejas deudas con la educación, sino por la importancia que le ha dado al tema y los documentos que ha producido al respecto.

A nivel internacional no sólo la UNESCO ha tratado los cambios de la educación ante la SIC, también lo han hecho el Banco Mundial, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo, el Banco Interamericano de Desarrollo, organismos que han producido diagnósticos, recomendaciones y sugerencias acerca de la situación educativa de algunos países. Estas y otras instituciones regionales y a nivel de las naciones, han proporcionado lineamientos sobre la educación del futuro e incluso se han pronunciado sobre las nuevas tendencias para la certificación y estandarización internacional de profesiones y oficios. No obstante, es la UNESCO quien ha expresado con mayor claridad la orientación y el propósito de los cambios que el sector educativo está experimentando.

El 9 de octubre de 1998 en la Conferencia Mundial sobre educación superior. La Educación superior en el siglo XXI: Visión y acción, convocada por la propia UNESCO y realizada en París, Francia, se aprobó la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción y Marco de Acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior (Silvio, 2000: 158-184). Aunque se trata de un documento más amplio, creo indispensable referirme aquí a aquellos aspectos centrales que para UNESCO caracterizan a la nueva educación, muchos de los cuales ya se encuentran plasmados en la realidad educativa de algunos países o están en vías de concretarse a través de programas y propuestas nacionales.

En lo que respecta a la visión de la educación superior, este documento considera que debe transformarse en un espacio abierto para la formación que propicie el aprendizaje permanente. Se lo define como un espacio que debe brindar una amplia gama de opciones y dar la posibilidad de entrar y salir fácilmente del sistema. Asimismo, la Declaración puntualiza la necesidad de lograr acceso igualitario y equitativo a este sistema, a la vez que acentúa el concepto de pertinencia, que entiende como adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen en materia educativa. En el mismo sentido, el documento expresa la necesidad de reforzar la cooperación con el mundo del trabajo, así como el análisis y la previsión de las necesidades sociales.

Siempre dentro de lo que la Declaración considera la visión del nuevo modelo de educación superior, el aspecto más interesante vinculado con la SIC lo encontramos en su artículo 8, que habla de la diversificación de esos modelos, así como de las modalidades o criterios que se emplearán para responder a la masificación de la demanda educativa. En ese punto se insiste en una educación a lo largo de toda la vida, en tanto que en los siguientes apartados el documento hace hincapié en una nueva visión educativa donde el alumno es el centro del proceso, con el uso de nuevos métodos pedagógicos y nuevos materiales didácticos.

La evaluación de la calidad de la educación se aborda en el apartado referido a la acción. Se propone una perspectiva pluridimensional que implica comprender todas las funciones y actividades de la educación. Asimismo, se menciona una dimensión internacional de la enseñanza superior que debe tomarse en cuenta en la evaluación de la calidad, cuyas acciones pueden ser físicas (intercambio de profesores y estudiantes) pero también vía red (proyectos de investigación y divulgación conjuntos, creación de sistemas interactivos, intercambio de conocimientos).

En este mismo apartado se expresa con claridad el potencial y los desafíos que tiene la tecnología para UNESCO. El documento menciona de manera concreta la creación de redes, la realización de transferencias tecnológicas, la formación de recursos humanos para estas actividades y también la elaboración de materiales didácticos, así como el intercambio de conocimientos.

En su artículo 12, la Declaración habla de la necesidad de crear nuevos entornos pedagógicos que van desde los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y sistemas virtuales de enseñanza. Desde una posición un tanto optimista, se mencionan las posibilidades que tienen estos sistemas de ayudar a corregir las graves desigualdades existentes, sin embargo, no se hace referencia a cuestiones ineludibles como el abismo digital, entendido como las diferencias que existen entre los países desarrollados y los periféricos en materia de infraestructura tecnológica así como en su uso y apropiación, diferencias que sin duda representan un reto a vencer antes de comenzar a aprovechar los beneficios de la convergencia.

Cabe agregar que el documento menciona específicamente a la sociedad del conocimiento (Art. 12, g), como un proceso que debe ser observado en su evolución. Asimismo, en otros artículos se hace alusión a nuevas formas de financiamiento para la educación superior.

Esta Declaración incluye un apartado referido a las acciones prioritarias que deben realizar los sistemas y las instituciones de educación superior. En él precisa que la utilización de nuevas tecnologías se deberá generalizar en la mayor medida posible, ya que permiten reforzar el desarrollo académico, ampliar el acceso a una gama más amplia de estudiantes, difundir el saber y facilitar la educación durante toda la vida.

Es importante destacar finalmente, que la Declaración sobre educación superior otorga a gobiernos y establecimientos privados de enseñanza, la responsabilidad de proveer infraestructura informática y redes de comunicaciones, así como formar recursos humanos para su aprovechamiento.

Estas breves referencias al documento aprobado en el seno de la UNESCO en 1998, dan una idea de la importancia que esta institución tiene como punto de partida para los cambios que debe operar la educación en el contexto de construcción de la SIC. Si cotejamos sus lineamientos con los cambios que se han producido en las políticas nacionales de educación de diversos países, así como con las características de algunos proyectos educativos que se están desarrollando a nivel regional y nacional, es fácil advertir que muchas de las premisas propuestas se han convertido en metas a alcanzar, en el deber ser de la educación.

Lucarelli, Elisa (compiladora) (2000). El asesor pedagógico en la universidad. Paidós Educador. Argentina.

## LA EDUCACIÓN A PARTIR DE LAS REDES

Existe una diferencia sustantiva entre los primeros pasos de la educación abierta y a distancia, caracterizada por la letra impresa, los lapsos prolongados de tiempo empleados en el ir y venir de documentos y la del siglo XXI enunciada por UNESCO. Ahora, el rasgo más destacado de la educación es el uso de redes que facilitan la interacción, eliminan barreras de tiempo y espacio, permitiendo una comunicación horizontal e instantánea o diferida entre maestros y estudiantes.

Esta nueva enseñanza a distancia, mediada por nuevas tecnologías de información y comunicación que dan lugar al proceso definido como convergencia tecnológica, adquiere ciertas características derivadas de sus condiciones técnicas que vale la pena mencionar. En principio cambia la dimensión espacio-temporal en los sistemas educativos a distancia porque, por un lado, elimina las distancias e incluso desdibuja la noción de fronteras nacionales, y por otro, permite la comunicación en línea en tiempo real (de manera inmediata, sincrónica, como sucede en los chats) o diferido (asincrónica, como en el correo electrónico o los grupos de noticias). Javier Echeverría denomina multicrónico a este nuevo tiempo de las redes, que combina lo inmediato y lo mediato. Además, debido a que

incorpora las ventajas de los diferentes medios y lenguajes, se le considera enseñanza multimedia. Hasta el momento de la incorporación de la convergencia a la educación, los medios eran empleados casi siempre de manera independiente. Imagen, sonido, audiovisual, escritos, escrito visual, constituían formas expresivas que, tanto en educación como en comunicación de masas, se empleaban de manera autónoma. A partir de la convergencia tecnológica es posible su aprovechamiento múltiple y simultáneo.

Se considera asimismo que la red es hipertextual, porque facilita el trabajo educativo a través de la consulta de ventanas que es posible abrir de manera simultánea o consecutiva. Los usuarios disponen de información a partir de una estructura no lineal, constituida por nodos y enlaces que conducen hacia otros documentos. El término hipertextual fue acuñado por Theodor Nelson para definir una estructura no secuencial, enriquecida en algunos casos por fotos e imágenes en movimiento, en la que a cada uno se le permite elegir un recorrido personal (Bettetini, 1995: 216). Este recurso facilita búsquedas y abre la posibilidad de contextualizar y profundizar sobre ciertos temas en los que se está trabajando (Beatriz Sarlo analiza el hipertexto en su artículo "Del plano a esfera. Libros e hipertextos, <http://www.ciespal.net>, en biblioteca digital).

La que se ofrece vía red es también una educación multinivel, ya que explora varios niveles comunicativos según las necesidades del proceso de enseñanza aprendizaje. Aunque sus recursos son muy amplios y variados, la comunicación vía correo, ahora electrónico, sigue siendo uno de sus elementos centrales por lo menos en alguna de las etapas del proceso educativo. De este modo se recrean ciertos aspectos de los primitivos sistemas de educación a distancia, ahora con recursos renovados por las posibilidades que ofrecen las redes. Desde la perspectiva de la comunicación constituye un salto cualitativo, ya que la educación puede aplicar esquemas y modelos más participativos, con posibilidad de interacción y respuesta. El uso de la red, si está bien planteado, puede eliminar la limitación de trabajar en una suerte de compartimentos estancos, que impedían o dificultaban el paso de un nivel de comunicación a otro sin rupturas. Los nuevos medios tienen la ventaja de ofrecer un comportamiento fractal, de manera que podemos diseñar actividades donde se incorporen los niveles que la teoría de la comunicación define como interpersonal, grupal, social o masivo.

A los recursos señalados en los párrafos anteriores se suele denominar hipermedia, combinación de los términos hipertexto y multimedia, que designa uno de los grandes atractivos de la red: ofrecer hipertextos interactivos con capacidades multimedias, integrados por distintos tipos de formatos y lenguajes: textos, gráficos, sonidos, videos, entre otros. Esta expresión integra también la idea de una comunicación multinivel, fractal.

Narodowski, Mariano, Milagros Nores y Myriam Andrada, compiladores (2002). Nuevas tendencias en políticas educativas. Granica, Argentina.

## LA REDES COMO MODELO DE ACCIÓN

A partir de lo anterior podemos concluir que el rasgo más destacado de nueva educación a distancia mediada por las TIC es el empleo de redes. No obstante, el tema de las redes no es nuevo para la comunicación, ya que desde hace varias décadas se aplicaron a diferentes situaciones (por ejemplo, en la difusión de innovaciones). Durante la década de los 60 y finales de los 50, se dio una enorme importancia a la creación de redes, esquema que fue un instrumento de trabajo privilegiado para el desarrollismo. Tanto programas nacionales e internacionales (entre los cuales cabe recordar la Alianza para el Progreso o las propuestas de extensión agrícola que abundaron en los países menos desarrollados) como grupos contestatarios, echaron mano de los modelos de red ya sea para difundir o para proteger información. Sin embargo, la intermediación tecnológica de entonces era limitada y no respondía plenamente al modelo de la red, cayendo en ocasiones en el centralismo de la información.

A partir de la convergencia tecnológica la infraestructura técnica soporta el modelo de la red y propicia el trabajo en esos términos. En teoría, es posible contar con un modelo abierto, descentralizado, que facilita la circulación de información y la existencia de líderes intermedios, eliminando los esquemas autoritarios o de comunicación vertical. Cabe aclarar, no obstante, que en materia de comunicación tanto en este momento como en otros, es posible advertir una inclinación hacia modelos autoritarios que colocan en segundo plano las facilidades tecnológicas. Dicho en otros términos, las innovaciones tecnológicas que presentan las TIC e Internet no necesariamente conducirán a la descentralización, al trabajo colaborativo, horizontal, participativo e interactivo. El uso de la base tecnológica debe sustentarse en un modelo de comunicación que promueva y aproveche sus ventajas, algo que la tecnología no puede hacer por sí misma. Y es que el diseño de redes va más allá de su dimensión técnica, para ubicarse en la organización del trabajo institucional y escolar. Las redes como modelo comunicativo ofrecen aún muchas ventajas por explorar, por ello creo que es necesario que retomemos su estudio a partir de las innovaciones tecnológicas a las que estamos haciendo referencia.

Sarlo, Beatriz (2001). Tiempo presente. Nota sobre el cambio de una cultura. Siglo XXI editores Argentina.

## ACTORES DE LA NUEVA EDUCACIÓN

La nueva educación en red no sólo ha cambiado los sistemas de producción, distribución y recepción de los materiales didácticos, sino que ha modificado profundamente el papel de los distintos actores del proceso educativo: maestro, alumno e instituciones educativas. Aunque existen puntos de vista encontrados acerca cuántos han sido los momentos o etapas por los cuales ha pasado la educación a distancia, debido a la importancia de los cambios operados a partir del uso de las redes, es posible sostener que estamos ante una nueva etapa. Desde mi perspectiva, además del presente, la enseñanza a distancia ha pasado por tres grandes momentos: los inicios centrados en los materiales impresos vía correo, el uso de los medios masivos de comunicación (radio y televisión sobretodo) y el periodo donde se exploró la instrucción programada vía computadoras. Al momento actual, que muchos denominan educación virtual, prefiero llamarlo educación en red porque ello me permite dejar abierta la puerta a la presencialidad cuya vigencia e importancia se renuevan continuamente.

Sierra Caballero, Francisco (2000). Introducción a la teoría de la comunicación educativa. Colección Universitaria. Ciencias de la Información. MAD. Sevilla, España.

## MÁS QUE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS

Como ya lo expresara, no bastan los procesos tecnológicos para definir la marcha de la sociedad. En la base del cambio hacia otra etapa de la educación a distancia está un nuevo modelo económico. En efecto, los tres primeros momentos de estos programas respondieron a las necesidades de la sociedad industrial, cuyo sistema económico se ajustaba al modelo taylorista o fordista. Entonces el Estado no sólo era la fuente de los contenidos educativos impartidos en idiomas nacionales a los que se daba gran valor, sino quien destinaba (al menos en teoría) parte del producto de sus ingresos a programas de enseñanza, los que se ofrecían en lugares y en tiempos determinados previamente y se destinaban a niños y jóvenes que recibían, con algunas variantes según los países, educación obligatoria entre los seis y los 15 años.

En cambio en la era de la información, siglo XXI y los últimos años del XX, la educación responde a las necesidades del modelo posfordista, neoliberal, en el cual alumnos de todas las edades buscan afanosamente insertarse en el mercado de trabajo. Recordemos que el neoliberalismo puso el acento en el libre comercio; las relaciones individuales; el uso de tecnología de punta en los procesos productivos y educativos; las modificaciones de los sistemas productivos y de servicio; la flexibilización del marco jurídico y de las condiciones en las que se venían realizando algunas de las actividades sociales básicas como el trabajo y la educación.

Las nuevas condiciones sociales y económicas han llevado a la flexibilización de diferentes áreas del quehacer social (por ejemplo, trabajo, legislación, telecomunicaciones, etc.) entre las cuales está la educación. Ahora se puede educar en cualquier lugar, en cualquier momento, a cualquier edad y en diferentes idiomas, aunque dando prioridad al inglés. Además, a las clásicas instituciones de educación de nivel superior o profesional se han sumado nuevos proveedores: universidades corporativas, universidades empresas, universidades virtuales, que hacen mucho más complejo el panorama y también más difícil identificar quién o quiénes son los responsables de los contenidos educativos. Estos nuevos actores están produciendo un desplazamiento de la responsabilidad que tenía el Estado en la determinación de los contenidos de la enseñanza y por lo tanto, en la formación de los cuadros científicos e intelectuales de las sociedades de este siglo.

## SIETE RASGOS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

A muy grandes rasgos he aludido a dos vertientes relacionadas entre sí, que están presentes en los orígenes de la educación en la sociedad de la información: la Declaración de 1998 para la educación superior de UNESCO; y las condiciones que el propio desarrollo tecnológico permite a los modelos de enseñanza a distancia. Sin embargo, ¿qué ha pasado en la realidad educativa a partir de este entrecruzamiento político-económico-tecnológico?

A partir del uso y la apropiación de las TIC la educación a distancia ha experimentado cambios importantes, entre los que destaco siete aspectos.

**1. Lo técnico.** En primer lugar, los ya mencionados de orden técnico que involucran a todo el proceso educativo y al papel que juegan los diferentes actores que intervienen en él.

**2. El alumno, en el centro de la atención.** En segundo término, un desplazamiento del centro de atención dentro del proceso educativo hacia el alumno, con el consiguiente cambio en la relación maestro-estudiante y el acento, a veces desmedido, en los materiales de apoyo. El alumno es visto, en muchos casos, como un cliente a satisfacer, un cliente que paga por un servicio educativo y como tal debe ser entendido y tratado. Esto ha llevado a necesarios sistemas de evaluación, pero también ha sido terreno fértil para transformar la relación profesor-alumno-institución hasta darle a veces visos de un simple acuerdo comercial. En este contexto la entrega de certificados alcanza un peligroso protagonismo tras el cual se esconde y debilita la creación y renovación del conocimiento.

**3. Actualización permanente.** Conviene destacar, y este es el tercer aspecto, que la nueva educación entiende que aprendizaje debe durar toda la vida. Si antes el acuerdo era ofrecer desde el Estado una educación que iba, con variantes menores según los casos, de los seis a los 15 años, ahora el consenso es actualizarse para poder seguir estando activo en el mercado laboral, sin límite de edad. También en este aspecto se han presentado desviaciones: por un lado generaciones de adultos mayores incapaces de sumarse a esta actualización permanente, por otro, instituciones que han visto en esta situación un nicho de mercado, ofreciendo programas de actualización de dudosa calidad pero debidamente certificados.

**4. Hacia la virtualización.** En el cuarto lugar destaco que como producto de la convergencia y de las propuestas de UNESCO, existe una tendencia marcada a la virtualización de los sistemas de educación a distancia, cambios en los cuales el acento está más puesto en un afán de modernización que en un real aprovechamiento de las ventajas de las nuevas condiciones tecnológicas. Basta soñar para conocer la realidad virtual, dice Echeverría (2000), pero en materia educativa es necesario además reflexionar, intercambiar ideas, desarrollarlas, proponer cambios y realizarlos. En este contexto, cabe preguntarnos cuántas de las propuestas educativas que actualmente emplean las TIC alcanzan a establecer un vínculo duradero en el tiempo y creador de lazos afectivos que abonan el terreno de las discusiones científicas orientadas por los maestros.

**5. Certificaciones.** El quinto aspecto que quiero mencionar se refiere a la nueva educación, que trajo consigo cambios paulatinos en los sistemas de certificación, tanto para la educación a distancia como para la presencial. Ahora están, tal como propone UNESCO, más ligados a la exploración de otros niveles y habilidades, como es la capacidad de adaptación a situaciones nuevas y la facilidad para resolver problemas. Lo que más importa es la capacidad para organizar procesos, haciéndolo en forma colaborativa, es decir, a partir de la sinergia que se da gracias a la dimensión colectiva y social de la inteligencia. Esta forma de entender el conocimiento y evaluarlo, embona a la perfección con la necesidad de actualización permanente a la que me refería en el punto anterior. Cabe agregar que en los nuevos procesos de evaluación los sistemas cuantitativos y los criterios provenientes de las ciencias duras, se han ido transformando en parámetros de medición, lo que parecería estar en discordancia con los aspectos que se quieren evaluar. Sin duda este es uno más de los aspectos que están indicando que aún nos queda mucho por hacer en materia



de educación en la sociedad de la información. Se trata de ir limpiando un camino que a veces aparece demasiado contaminado con estructuras rígidas que poco tienen que ver con lo que se espera de un nuevo tipo de educación.

**6. ¿Quién financia la educación?** El financiamiento de la educación es el sexto punto, aspecto que está cambiando rápidamente. Cada vez más son los estudiantes quienes deben pagar por esa educación para toda la vida, además, es fácil advertir cómo se está dando un creciente proceso privatizador de la enseñanza, a la sombra de presupuestos estatales que descienden dramáticamente. Como ya lo mencioné, esto ha dado lugar al nacimiento de nuevos proveedores de la enseñanza que comparten con el Estado la responsabilidad de formar profesionales, capacitar para el desempeño de ciertas actividades, actualizar en diferentes ramas del conocimiento e incluso, convertirse para los medios masivos de comunicación en fuente autorizada para la consulta, la opinión y las reflexiones sobre temas de actualidad. Esta tendencia a crear una industria de la educación, que es coherente con las características del modelo neoliberal vigente, tiene el enorme riesgo de dar lugar a procesos inmediatistas e instrumentales que sólo buscan satisfacer los requerimientos del sector productivo o las necesidades de actualización del cliente-alumno, pero que están impedidas de llegar más allá, a la esencia misma de la educación que es buscar la renovación del conocimiento por medio de la crítica, el análisis, la investigación.

**7. Globalizar la educación.** Aunque esta enumeración podría ser más amplia, finalmente voy a mencionar en el séptimo punto: la tendencia creciente a la globalización educativa que se expresa en convenidos, alianzas, fusiones y acciones conjuntas con instituciones similares de otros países. Al estilo de las grandes corporaciones industriales, del entretenimiento o de los servicios y el comercio, universidades e instituciones de educación superior están aprovechando las condiciones técnicas de los nuevos medios para romper con las fronteras tradicionales y eliminar las barreras espaciales, a fin de ofrecer cursos, seminarios, coloquios, simposios internacionales. Pero como casi todas las cuestiones de la vida, esta tendencia tiene sus luces y sombras: si bien constituye un modo eficaz de aprovechar el conocimiento generado por instituciones y profesionales de otros lugares del mundo, también puede constituir una forma útil de quitar la atención en los problemas y desafíos locales. La virtualización excesiva de los sistemas de enseñanza puede llevarnos a que al final del proceso no tengamos a quien atribuir la responsabilidad y la autoría de los conocimientos que se difunde e imparte.

## CERRANDO, SIN CONCLUIR

El vínculo educación comunicación es un tema abierto. Las innovaciones tecnológicas se suceden. La sociedad de la información está en proceso de construcción y por lo tanto también lo está el lugar que en ella ocupa la educación. En este contexto, hay asignaturas pendientes acerca de la relación entre educación, TIC, comunicación, redes. Una de ellas es indagar cómo y para qué se están usando actualmente los más modernos desarrollos tecnológicos en las instituciones educativas que los han incorporado. Es de interés también conocer las resistencias que provocan esos procesos, así como enriquecernos con aquellos que se llevan a cabo de manera creativa y original.

En este complejo panorama destaca otro aspecto: el creciente proceso de industrialización de la educación, en manos de instituciones que retomando de manera parcial y sesgada las recomendaciones de UNESCO, buscan sólo el beneficio económico. La diversificación de las fuentes de financiamiento; la creación de sistemas de evaluación de la calidad educativa ligados a los requerimientos del mercado que dejan poco margen a la renovación del conocimiento; y la internacionalización de la educación vista como oferta de modernidad y promoción institucional mas no de calidad educativa, son temas que merecen ser analizados.

Junto a los beneficios que presentan los nuevos medios, están las inequidades en el acceso a la convergencia, acerca de las cuales aún son escasos los logros alcanzados. Algunos gobiernos reconocen estas desigualdades y están dando pasos para acortar la brecha abriendo portales educativos, creando y promoviendo el acceso comunitario a las nuevas tecnologías, desarrollando programas de educación virtual. Sin embargo, no siempre comprenden cabalmente lo que representa este proceso como impulsor de nuevas prácticas culturales.

En el azaroso camino de construcción de la sociedad de la información la educación es a la vez medio y fin: medio para alcanzar la incorporación de todos los grupos sociales a los procesos de intercambio de información y conocimiento y fin porque sólo alfabetizando a los países (tanto del modo tradicional como en materia informática) podemos pensar en incorporar los beneficios de la convergencia al desarrollo. Si como considero, el papel de la educación es de tal relevancia, tendremos que estar alerta frente a ciertas tendencias que pueden desviarla de su camino transformándola en medio para alcanzar otros fines.

La nueva etapa por la que atraviesa la educación a distancia puede ser crucial para abatir rezagos educativos. A partir de esquemas pedagógicos novedosos, así como de procesos de comunicación que permitan la respuesta y la interacción, las más recientes innovaciones tecnológicas pueden jugar un papel destacado en la renovación tanto busca alcanzar la educación.

