

El maestro en la era digital

Estamos ante la aparición de nuevas formas de organización social y económica basadas en los profundos cambios tecnológicos. El concepto de moda es el *capital intelectual*, entendiendo por tal la capacidad de generar nuevo conocimiento en cualquier ámbito del saber humano.

En educación esta revolución tecnológica se debe basar sobre todo en los cambios de la metodología y en los contenidos de la enseñanza. Es posible que estemos formando personas para una sociedad que ya está desapareciendo como tal; esto puede ser considerado como una trampa o un fraude hacia las nuevas generaciones. ¿Para qué las preparamos? Se entiende que la educación prepara para el mañana, pero el mañana no es la sociedad actual, es la sociedad del conocimiento. Un conocimiento que va a transformar profundamente las estructuras actuales.

Implicaciones en la educación de la sociedad del conocimiento

La escuela ya no es la única que instruye a los jóvenes. El entorno y la época ejercen sobre ellos tanta o más influencia que los educadores. La cultura humanista, basada en el libro y en una educación monopolizada por el maestro, ha perdido mucho su capacidad para moldear al hombre.

Hemos pasado de un contexto donde la información era un recurso escaso a un contexto donde existe excesiva información, por lo tanto

habrá que enseñar para la selección, evaluación y aprovechamiento de la misma. *Paradójicamente podemos pensar que la falta de conocimiento ya no depende de la falta de información, sino del exceso de conocimientos e información.* Como consecuencia, cuanto menos importancia tenga lo cuantitativo de la información, más tendrá en ella lo cualitativo. Se ha de habituar en educación, por lo tanto, a seleccionar, a filtrar y a valorar la información. Por eso *lo destacado es formar en procesos educativos evaluadores*, ya que la información ha pasado de ser estable a ser efímera (aceleración del conocimiento).

Los conocimientos están cambiando continuamente en el espacio de la vida de una persona; de ahí que tengamos que reciclar y renovar nuestros conocimientos cada poco tiempo. Esto obliga a una intervención decidida en el sistema educativo: antes se educaba para la vida, ahora no; ahora el proceso de adquisición del conocimiento se alarga toda la vida, no termina nunca y afecta a nuestro trabajo. Hoy toda la información está, o puede estar, digitalizada y accesible. Ello hace que cada vez más se intervenga y se cuestione la educación.

Las instituciones educativas seguirán siendo necesarias para una etapa de la vida de las personas; pero habrá que plantearse un fuerte cambio en contenidos y metodología. Está claro que seguirá existiendo una amplia base educativa para los primeros años de la vida de las personas, pero habrá que plantearse cómo y en qué cosas educar: en conocimientos válidos para toda la vida, en preparar para aprender durante toda la vida.

Hay pues que aprender a aprender y a desaprender. Al llegarnos esta sobreabundancia de información y de conocimientos necesitamos olvidar los inútiles para aprender los más útiles por un proceso de economía mental fundamental; se desprende uno de lo que vale menos. La posesión de bienes materiales se cambiará por la posesión de bienes inmateriales, como el conocimiento. Mientras los bienes materiales son limitados, desaparecen, se

consumen con el uso y se tiene sobre ellos derecho de propiedad, *los bienes inmateriales*, propios de la sociedad del conocimiento, son casi ilimitados y no desaparecen con el uso. Así el derecho de propiedad cede ante el derecho de *accesibilidad*. Para la educación no debemos preocuparnos tanto por los conocimientos que hay que transmitir (cantidad), sino por las habilidades para manejar los cambios tecnológicos.

Estamos dejando la sociedad posindustrial y nos metemos de lleno a una sociedad del conocimiento. Así, en un futuro cercano, no más del 5% de los trabajadores producirá alimentos suficientes para todos; no más del 15 % se dedicará a la fabricación de diversos productos; el 80 % de población restante se dedicará a servicios relacionados con el conocimiento y la información, o servicios sociales de proximidad. La educación se encuentra en la confluencia entre unos y otros, de tal manera que preparar para esto significa formar en actitudes y maneras de trabajo distintas en cuanto a tiempos y horarios, pero también en cuanto a contenidos que aprender.

La relativización y la desaparición de las tradicionales barreras de espacio y tiempo van a enmarcar también nuevos modelos de educación para nuevas dimensiones del trabajo: no hay división entre horas de estar físicamente en el trabajo y en casa; en ambos lugares se puede trabajar y uno será la continuación de otro. Tendremos más libertad para optar y decidir dónde y cuándo trabajamos y la cantidad de trabajo que hacer. La gente tenderá a trabajar siempre, por lo que hace falta una preparación para la inseguridad, para la toma de decisiones, para decidir correctamente y para adoptar una estrategia concreta ante determinadas situaciones dudosas o difíciles.

¿Qué cosas enseñar?

Las personas actuales de mente formada en el mundo analógico basan su comunicación, su aprendizaje y su historia en los re-

cuerdos, la memoria, el aprendizaje y la escritura. Las personas formadas en el mundo digital no necesitan de estas funciones dado que pueden almacenar y recuperar la información con velocidad y rapidez. La educación ya no es algo que ocurre en la niñez sino que abarca ya toda la vida. La escuela tendrá que preparar, no ya profesionales determinados, como hasta ahora, sino profesionales del conocimiento, extendiendo portales a los que se dedican a la producción y desarrollo de sistemas y servicios basados en las tecnologías de la comunicación. El profesor debe ponerse en guardia sobre ciertos automatismos instrumentales generalizados por los ordenadores (como el conocido «cortar y pegar») que limitan la creatividad y fomentan la repetición.

Lo que ahora se necesita aportar como trabajo no son horas presenciales, sino capacidad de crear conocimiento. En este contexto digital lo más apreciado es la creatividad, la cooperación y el aprendizaje. No definiremos lo que cada uno tiene que hacer, sino lo que es capaz de hacer, y lo que se pretende finalmente conseguir. Lo que añadirá valor a una persona es su capacidad para introducir una mejora en el producto o en el servicio, su capacidad de aprender de las innovaciones de otros, y su capacidad de adaptación a situaciones imprevisibles.

¿Cómo enseñar en la sociedad de la información?

Con las premisas anteriores tenemos que diseñar e implementar el acto didáctico de una forma diferente a la que veníamos utilizando hasta ahora:

- *De la transferencia de conocimientos a la transacción de los mismos.* Pasar del profesor competencial al profesor mediador, a la capacidad de éste para atender a las demandas del alumno que a su vez aporta al profesor otras experiencias nuevas y demanda atenciones educativas hacia sus necesidades concretas.

- *Intercambio de conocimientos alumno-profesor.* El profesor tradicional poseía el conocimiento y lo transfería; el actual lo selecciona y lo ordena, pero no únicamente el conocimiento que a él le parece útil, sino el bagaje de conocimientos de tipo social que aparecen dispersos en la mente del alumno y que necesitan ser categorizados, evaluados y organizados.
- *De la simple transmisión al compartir el conocimiento:* profesor y alumno deben trabajar sobre las nuevas necesidades que aporta el alumno, con el criterio evaluador riguroso y científico que aporta el profesor.
- *Enseñar el procesamiento de la información recibida.* La capacidad de organizar el conocimiento, de saber dónde integrar los nuevos saberes en conexión con los anteriores saberes.
- *Desestandarización del pensamiento y de la información* mediante la personalización en el procesamiento, las circunstancias personales y el contexto. Acudir a fuentes de contraste de la información recibida, enseñar métodos críticos y para mantener la originalidad y la personalización y originalidad del pensamiento.
- *Respeto a valores, creencias y culturas minoritarias,* como fortalezas frente a la imposición poderosa del pensamiento único del que las tecnologías son un poderoso vehículo uniformador.
- *Formación del profesorado en valores* independientes y éticos que pueda utilizar e integrar en su enseñanza, seleccionando del aluvión de información lo verdaderamente formativo para los alumnos.
- *Integración del proyecto educativo en lo esencial para el desarrollo de la vida humana* como centro para hacer frente a la tendencia comercializadora general: que prime lo esencial

sobre lo instrumental, las necesidades reales de la comunidad y la escuela.

- *Aprendizaje con nuevos códigos y lenguajes* propios de la sociedad del conocimiento.
- *Aprendizaje selectivo y rápido*, derivado de la sobreabundancia de información por un lado y de la velocidad con que queda obsoleta por otro. Capacidad de seleccionar, criticar y valorar.
- *Manejo con soltura de las redes* de la información y de los instrumentos que canalizan esa información, así como rápida identificación de la fuente de la que procede la comunicación y sus ventajas y carencias.

¿Cómo organizar la enseñanza en la sociedad de la información y del conocimiento?

1. *El lugar*: característica de la sociedad de la información es la descentralización y la dispersión de poblaciones y servicios, y por tanto el reacondicionamiento espacial de las sociedades de la información. Esto tiene riesgos y exige que tengamos en cuenta de forma preventiva dos cuestiones: la inseguridad respecto a lo educativo o no de los productos de la red; y la mezcolanza de datos, oportunidades y productos que en ella se encuentran que pueden variar, desde la visión instructiva a la delictiva.
2. Respecto *al tiempo* ocurre lo mismo: maestros y alumnos, ambos pueden comunicarse sin el factor tiempo y pueden desarrollar la comunicación educativa en momentos distintos.
3. En cuanto a los *recursos personales* será necesaria una disminución del tiempo del profesor como transmisor y un aumento del profesor como tutor, como guía y seleccionador de conteni-

dos. Además el profesor ya no será el único recurso personal, sino que entrarán en el acto educativo un mayor número de profesionales, tanto de apoyo como técnicos en utilización de los recursos y administradores del sistema.

El nuevo tipo de escuela puede ser representado usando la terminología de la red como un *nodo* tanto *físico como virtual* en el que se seleccionen contenidos, valores, habilidades, etc. Pierde la necesaria sincronización tiempo y espacio, dos elementos básicos hasta ahora en la organización escolar. Tendremos que idear estructuras organizativas complejas capaces de cambiar y aprender de los cambios ante la imparable evolución de la humanidad. Las escuelas como organizaciones que aprenden tendrán que mejorar las capacidades de sus miembros, que utilicen todo el potencial de las personas que la conforman, que aprovechen el conocimiento de sus miembros como fuente de procesos de mejora en beneficio del conjunto de la organización. Las escuelas en la sociedad del conocimiento deberán ser capaces de enfrentarse constantemente a situaciones nuevas, desconocidas, innovadoras y saber utilizar esta dinámica de cambio permanente como fuente de mejora en sus procesos y en su organización.

Esta cultura nueva hace cambiar estructuras sociales, por ejemplo el cierre del 50% de las bibliotecas públicas en California, pero también escolares, con la menor consulta a las bibliotecas tradicionales que irán sustituyéndose por bibliotecas virtuales donde lo que prima es la educación para consumir más de los alumnos jóvenes.

Ernesto Londoño Orozco*
Agosto de 2011

* Doctor en Educación. Director de las Especializaciones de Educación en la Universidad de San Buenaventura, Bogotá. Director del Grupo de Investigación: Tendencias Actuales en Educación y Pedagogía.