



N.º 1 | Enero de 2006

La enseñanza en la sociedad del conocimiento

Ignacio Vázquez

www.artediez.com/paperback/home.htm

La enseñanza en la sociedad del conocimiento

Resumen

Para afrontar las transformaciones que trae consigo la nueva sociedad de la información será necesario desarrollar en los alumnos habilidades que les permitan transformación el conjunto de informaciones en conocimiento. Pero no se trata sólo de cómo afectan a la educación las nuevas herramientas

tecnológicas, sino cómo pueden aplicarse en cada una de las materias que enseñamos. Este es un reto mucho más evidente en la enseñanza del diseño.

Palabras clave

Educación, nuevas tecnologías, sociedad de la información, sociedad del conocimiento.

La enseñanza en la sociedad del conocimiento

La cultura electrónica

Los cambios tecnológicos que han dado forma a la llamada sociedad de la información, han impuesto nuevas concepciones educativas condicionadas por la sobreabundancia de información.¹ Como apunta Joan Majó (2005) *“ni los currícula, ni los actores ni las instituciones podrán seguir siendo los mismos”*; para afrontar estas transformaciones será necesario desarrollar en los alumnos habilidades imprescindibles como buscar, seleccionar, filtrar, valorar y asimilar lo recibido para convertirlo realmente en conocimiento.

La sobreabundancia informativa es el resultado, en parte, del abaratamiento de los costes de producción de material educativo con lo que los datos a nuestra disposición son tan abundantes que ponen a prueba nuestra capacidad de asimilación. Nunca antes fue tan fácil publicar, sin frenos políticos, económicos ni tecnológicos y sin embargo, la expresión mundial de la diversidad de ideas nunca fue tan débil como lo es hoy en Internet.

Un gran obstáculo en este necesario acceso al conocimiento viene dado por la diversidad de lenguas distintas al español en la red y por el predominio del inglés que se está imponiendo, no por motivos demográficos (es la tercera lengua en número de hablantes tras el chino y el hindi) sino por ser la mayoritaria entre los internautas.

Sin embargo, el hecho de que exista una lengua de relación entre culturas es una gran ventaja para la comunicación internacional; de otro modo sería casi imposible compartir nada. El que desde el 2004 en la Unión Europea haya veinte lenguas oficiales, no es un inconveniente en sí mismo pero ha tenido un efecto contrario a la expansión de las lenguas minoritarias: se ha intensificado el uso de una sola lengua de relación común.

La tecnología en el aula

La presencia de este cambio tecnológico en la vida diaria es innegable. En los medios de comunicación se publican cada día con más frecuencia noticias relacionadas con estos temas, no todas esperanzadoras. Así puede leerse que España muestra un evidente retraso en el número de conexiones a Internet;² según datos del “Índice de Acceso Digital” diseñado por la International Telecommunication Union (ITU), nuestro país, el décimo del mundo en términos económicos, ocupa tan sólo la posición 28ª en lo que se refiere al desarrollo de las tecnologías de la

1. “En gran medida, alguna de estas transformaciones tendrá que hacerse atendiendo a que el diseño de nuevas maneras de hacer o de nuevos entornos podrá servirse de unas herramientas que hasta ahora no existían.” MAJÓ, J. (2005) Nuevas tecnologías y educación en http://www.uoc.es/web/esp/articulos/joan_majo.html

2. navegante.com (8 de diciembre 2003)

www.artediez.com/paperback/home.htm

información. Hasta la incorporación de los nuevos países en la Unión Europea, tan sólo precedía en este aspecto a Grecia y Portugal antes de la ampliación en mayo de 2004.

También aparecen noticias algo más optimistas como las referidas a la “revolución tecnológica” emprendida por algunas administraciones. La Junta de Extremadura emprendió hace dos años una inversión, sin precedentes en Europa, para equipar las aulas de todos sus colegios e institutos, hasta alcanzar un ratio de un ordenador por tan sólo dos alumnos. Este tipo de políticas sociales surgen por la imperiosa necesidad de preparar a los estudiantes para la nueva sociedad de la información. En estas políticas se aprecia la urgencia por reinventar y reconstruir nuestro concepto de educación como consecuencia de los cambios que comporta la aceleración del progreso tecnológico.

Pero no se trata de pensar únicamente en cómo afectan a la educación las nuevas herramientas tecnológicas a nuestro alcance, sino cómo se deben aplicar las nuevas tecnologías en cada una de las materias que enseñamos. De la misma forma que la sociedad de la información exige una adaptación y una mejora de nuestros sistemas educativos, proporciona también los medios para conseguirla. En paralelo a la revolución tecnológica, ha tenido lugar la revolución de los sistemas de enseñanza, una gran explosión del saber por medio de la multiplicación de los mecanismos educativos. La tecnología aumenta la potencialidad de la transmisión del conocimiento y pone a disposición de los docentes nuevas herramientas.

Sin duda las ventajas de las nuevas tecnologías son evidentes. En *“Educación virtual y elearning”*, Germán Ruipérez mostraba mediante una escala qué sentidos intervienen en el aprendizaje: mientras tan sólo un uno por ciento corresponde al gusto, un uno y medio al tacto y un tres y medio al olfato, el oído participa en un once por ciento y la vista se encarga de procesar el ochenta y tres por ciento de la información recibida. Resultan evidentes las ventajas de que los profesores se ayuden en su docencia de presentaciones y material audiovisual.

Pero también queda demostrado que la capacidad de retención y, por tanto, de asimilación, mejora enormemente con la realización de ejercicios prácticos. Esto depende en un diez por ciento de lo que se lee; en un veinte de lo que se escucha; en un treinta de lo que se ve; en un cincuenta por ciento de lo que se ve y se escucha; en un setenta de lo que se dice y discute y en un noventa de lo que se dice y posteriormente se hace.

La enseñanza teórico-práctica ligada a la acción se muestra como un auténtico hito pedagógico. Es mucho más rica y permite la personalización, lo que supone un avance muy positivo en el campo de la educación.

Pero la participación debe ser activa por parte del alumno; el uso de materiales audiovisuales en las explicaciones teóricas es tan concreto, tan específico, que la mente cada vez dispone de menos ocasiones para pensar. La palabra escrita despierta imágenes y evoca metáforas que adquieren significado a partir de la imaginación y de las propias experiencias del lector. Las capacidades de sugerencia que rodean a un libro son infinitamente superiores que las que se derivan de un producto audiovisual.

La radio y la televisión inauguran la etapa del conocimiento audiovisual, en la que la realidad no es conceptualizada sino representada, proceso que amenaza con transformar al homo sapiens en el *homo videns*: alguien que desconoce la abstracción.³

La mayor facilidad con que se mira la televisión, ante el esfuerzo que significa leer o estudiar, desanima. Los alumnos buscan un sistema educativo que funcione como funciona para Neo, protagonista de la película *Matrix*, la carga directa de datos al cerebro, sin filtros ni controles conscientes: la ciencia infusa.

Repensar la educación

La cuestión fundamental no se centra en la inversión en equipamiento informático, que es sólo una pequeña parte del problema, sino en el planteamiento pedagógico.

3. Un acertado enfoque de este punto de vista puede hallarse en CEBRIÁN, J.L. La red. Cómo cambiarán nuestras vidas los nuevos medios de comunicación. (1998) Madrid. Taurus.

www.artediez.com/paperback/home.htm

La radicalidad del cambio necesario. No se trata solamente de utilizar nuevas tecnologías en el aula, sino de preguntarse si la escuela sigue siendo válida. Mientras toda la sociedad cambia el sistema educativo mantiene una estructura que tiene su origen en la ilustración.

La posición del profesor tiene que replantearse. No puede seguir siendo el intermediario entre el texto y la clase, debe desempeñar un nuevo papel que oriente y ayude a resolver los problemas que el alumno pueda encontrar en su proceso de formación. Hay que cambiar la manera de enseñar. No se trata simplemente de “dar clase”.

En la sociedad de la información se hace imprescindible preparar a los alumnos para que aprendan a aprender, una actividad que les acompañará a lo largo de toda su vida. Hay que dotar a los alumnos de las técnicas propias del autoaprendizaje ya que ese proceso se va a convertir en un reto a largo plazo. La nueva economía es una economía del conocimiento; el aprendizaje forma parte de la actividad cotidiana y de la vida. Los individuos han asumido la responsabilidad de aprender, simplemente para funcionar.

Pero los alumnos deben aprender disfrutando. Cada vez el ocio, el trabajo y la educación están más relacionados. El aprendizaje estará ligado a todas las instituciones con las que una persona tenga contacto a lo largo de su vida, no será relegado exclusivamente al entorno físico de la escuela.

Antes, la preparación necesaria para adquirir conocimientos se limitaba prácticamente a la lectura. En el sistema educativo actual se siguen leyendo libros, se analizan e incluso se aprende a escribirlos, pero no se enseña a analizar ni a comprender el lenguaje audiovisual o interactivo, salvo en planes de estudio muy especializados. Esta falta de capacidad crítica ante los nuevos medios deja desvalidos a los alumnos, incapaces de responder a su impacto y los convierte en sujetos pasivos de la transmisión. Por eso, dentro de las habilidades necesarias para adquirir conocimientos, está, sin duda, el saber buscar información, seleccionar y criticar la información que reciben. De esta manera, la información puede transformarse en conocimiento.

Si bien la relación de las personas con el sistema educativo debería durar toda la vida, nuestros sistemas actuales no están pensados para eso. Es necesario redefinirlos, decidir si esa necesaria educación permanente debe quedar en manos de las empresas privadas o si debe ser el sistema educativo público quien asuma esa responsabilidad.

La importancia de una enseñanza pública, universal y gratuita se pone en entredicho en nombre de la oferta y la demanda y de un liberalismo primario que olvida la igualdad de oportunidades como base efectiva de cualquier sistema de competencia.

Como ya se ha subrayado, la velocidad a la que está progresando la sociedad contrasta con la incapacidad de nuestro sistema educativo de adaptarse a los nuevos tiempos.

Es difícil crear nuevos planes de estudio; sufren un proceso de debate demasiado largo hasta que son publicados en el Boletín Oficial del Estado, un proceso que supone una burocracia excesiva y, como siempre, hace difícil prever con exactitud lo que va a suceder en los próximos años. Cuando finalmente entran en vigor, ya están superados por la tecnología y la institución que vela por su cumplimiento casi roza el ridículo. Es necesario descentralizar estas responsabilidades para permitir una adaptación más dinámica a los cambios sociales.

La escuela que conocemos actualmente, está formando a los alumnos para vivir en una sociedad que ya no existe.

Los profesores

Como se ha explicado, los conocimientos o, al menos, las técnicas que los aplican, pasan a ser obsoletos de una manera vertiginosa. Los profesores necesitan una actualización permanente de sus capacidades que evite que sean desbordados por el mayor conocimiento o habilidad de sus alumnos en las tecnologías de aquellas materias que ellos pretenden enseñarles.

Hace unos pocos años los alumnos iniciaban su aprendizaje en la tecnología digital con el manejo del ratón. Hoy, el ordenador y el software ocupan un porcentaje pequeño del tiempo de la clase, tan sólo el necesario para reafirmar conocimientos y se dedica la mayor parte del tiempo a la enseñanza, en nuestro caso, de sus aplicaciones en el campo del diseño. De alguna manera, el uso del ordenador en el colegio, los videojuegos e Internet, aunque sólo haya sido para descargar

www.artediez.com/paperback/home.htm

música y chatear con los amigos, ha permitido que el alumno se inicie en esta disciplina que, antes, inevitablemente era competencia exclusiva de la escuela.

Los alumnos tiene ordenador e Internet en su propia casa. Los padres o ellos mismos consideran imprescindible para la educación el uso de las nuevas tecnologías. No saben muy bien como sacar partido a todos estos avances pero no quieren perderse nada porque intuyen que, si no están en esa línea, será así. Los centros educativos no pueden quedarse atrás y han de aprovechar la presencia digital, porque de lo contrario se arriesgan a un profundo desfase.

El gran problema es para los profesores que deben enseñar a usar el ordenador en su asignatura porque el mercado de trabajo así se lo exige pero no están suficientemente preparados. Han convertido su aula en un aula informática. La Administración no les ha formado suficientemente y los alumnos confunden su analfabetismo tecnológico en el aspecto instrumental para la utilización de nuevas herramientas, con el conocimiento teórico sobre la asignatura, que no valoran adecuadamente. Su posición es muy débil; no están formando a operadores sino a ilustradores, diseñadores o fotógrafos pero ante los alumnos han perdido autoridad y respeto.

Enseñar a aprender

Cada día desaparecen muchos trabajos y se crean otros que requieren nuevas habilidades, radicalmente distintas de las que tenían quienes han perdido su puesto de trabajo.

Cada vez se demanda con más frecuencia puestos de trabajo en los que el conocimiento es el elemento clave de tal forma que se está sustituyendo el trabajo no cualificado por cualificado. El trabajo debe aportar a los procesos productivos conocimiento, información y creatividad. La formación no ha sido capaz de prevenir todo esto con lo que se ha producido una inadecuación entre lo que las personas saben hacer y lo que la sociedad necesita.

El cajista de una imprenta que es sustituido porque no se adecua a los avances tecnológicos de la composición digital. Quien le sustituye conoce la tecnología, pero no posee ni el conocimiento ni la experiencia sobre edición. La sustitución tecnológica supuso una pérdida de conocimiento, que se tradujo en la baja calidad de los trabajos impresos. Esto sucede porque, en este caso, se da más importancia a las habilidades tecnológicas que a otro tipo de conocimientos, quizá por el desconocimiento frecuente de los responsables en la selección de personal de las empresas.

El mundo está excesivamente influido por la tecnología. Manejar el Word no te convierte en escritor. Camilo José Cela escribía a mano sus libros, ni siquiera usó la máquina de escribir, que es un objeto mágico para muchos escritores que se sienten incapaces de dar el salto al procesador de textos. Muchas personas manejan la tecnología sin tener otros conocimientos y, por otro lado, otros que tienen el conocimiento, no manejan las tecnologías.

La sociedad debe educar a las personas que conocen una profesión en las habilidades tecnológicas que les afectan porque mejorarán así su productividad, sus posibilidades creativas y porque una deficiencia en este terreno podría constituir un factor de desigualdad y de exclusión.

El diseñador, como tantos otros profesionales, se verá en la necesidad de renovar completamente sus conocimientos técnicos a lo largo de toda su vida laboral. Ya no será posible renovar los conocimientos de la empresa cambiando simplemente a las personas, como ocurrió en la década de los ochenta con aquella alarmante cantidad de jubilaciones anticipadas, sino que será preciso actualizar los conocimientos de los individuos que no tienen fácil sustitución. No se puede tener a una persona estudiando hasta los veintiocho años y pretender jubilarlo diez años después porque se le contrató como experto en publicación electrónica y HTML y ahora lo que se necesita es un experto en tecnología Flash.

Los requerimientos que se exigen en el puesto de trabajo suponen un nivel de aptitud cada vez mas elevado. La preparación de las personas para adquirir estos conocimientos ha sido de siempre uno de los elementos clave en el funcionamiento de la sociedad.

La sociedad transformada ofrece nuevas opciones que mejoran la calidad de vida, incrementan la participación y facilitan el acceso a la información, pero requieren una serie de habilidades que deberán renovarse completamente cada vez en menos tiempo.

Pero esto es un asunto de todos. La sociedad a través principalmente de la Administración pero también de la empresa, la familia o los medios de comunicación está obligada a promover la

www.artediez.com/paperback/home.htm

preparación necesaria para adquirir estas habilidades y mantener la tensión del aprendizaje continuo.

Cómo citar este artículo

VAZQUEZ, Ignacio (2006) "La enseñanza en la sociedad del conocimiento". paperback nº 1. ISSN 1885-8007. [fecha de consulta: dd/mm/aa]
<http://www.artediez.com/paperback/articulos/vazquez/educa.pdf>

www.artediez.com/paperback/home.htm



Ignacio Vázquez

Es Ingeniero, Licenciado en Documentación y Graduado en Artes Aplicadas. Desde 1991 enseña en la Escuela de Arte 10.

ivazquez@artediez.com