

INTERNET: UN NUEVO MUNDO POR EXPLORAR EN EL ÁMBITO EDUCATIVO.

Julio Cabero Almenara, Eloy López Meneses y Cristóbal Ballesteros Regaña.

HACIA UN NUEVO DESAFIO...

"Internet está ganando popularidad a un ritmo mucho más salvaje que cualquier medio de comunicación en el pasado".

(Sacristán, A,1998: 23)

Hoy en día, convivimos con el desafío en el mundo educativo de Internet. Un grupo de recursos de información mundial con nuevas y casi ilimitadas posibilidades de comunicación entre millones y millones de internautas que habitamos esta tribu global. Si reflexionamos al respecto, nos pueden surgir multitud de interrogantes, tales como:

¿Qué puede suceder al comunicarse tantas personas, si recordamos que los procesos educativos son eminentemente procesos comunicativos?

¿Será este nuevo recurso un monopolio intelectual que estará en manos de unos pocos, o por el contrario, la autopista de la libertad humana?

¿Ayudará a unirnos o marginarnos?

¿Será una de las fuentes del saber o la génesis del caos que se puede generar con la saturación de la información?

En el caso de la Escuela que debe ser contemporánea con su época, ¿podrá embarcarse en este nuevo oleaje tecnológico, con todo lo que esto implica (nuevas infraestructuras, formación del profesorado, cambios metodológicos, de pensamientos, tecnofobia de algunos profesionales...)? Consideramos que algunas de las respuestas a estos interrogantes están en nuestras manos.

En una primera instancia, hablaremos del concepto de Internet. Seguidamente, esbozaremos algunas de sus múltiples posibilidades aplicadas al ámbito educativo, también algunas direcciones de los portales de Internet y finalizaremos con la formulación de interrogantes que estimulen nuestra reflexión.

¿ QUÉ ES INTERNET O LA NET?

"Internet es una red mundial de redes de ordenadores, que permite a éstos comunicarse en forma directa y transparente, compartiendo información y servicios a lo largo de la mayor parte del mundo".

(Essebbag, C y Llovet, J.1995: 15).

Internet (la Net) es uno de los fenómenos de mayor popularidad en el mundo de la informática que, por su explosiva aceptación y su evolución previsible, podría compararse en sus efectos con la aparición, en la década de los ochenta, del ordenador personal. Hoy la Net es un medio universal de comunicación y búsqueda de información a bajo coste.

Actualmente, nadie puede ser considerado propietario de la red aunque existen organismos que aseguran un sistema para la asignación de direcciones y unas normas éticas de comportamiento. Internet permite que sus usuarios puedan comunicarse entre sí, localizando, transmitiendo y utilizando la información que cada cual quiera poner a disposición de la red; al mismo tiempo les ofrece realizar una serie de procesos de una forma directa y transparente. Por ello Internet es una fuente de recursos para localizar información, a los que difícilmente podríamos acceder, al mismo tiempo, que permite compartir conocimientos con otras personas y participar en foros de debate entre usuarios con los mismos intereses.

Internet podríamos decir que es el espejo de la sociedad mundial, un no-lugar de comunicación entre millones de personas.

" Internet es una extensión de nuestro propio mundo. El reflejo de nuestras vidas al otro lado de la pantalla del ordenador. Un lugar virtual en el que podemos llevar a cabo muchas de las operaciones que habitualmente realizamos en los lugares reales y tangibles que nos rodean."

(Nieves, J.M,1997: 17-18)

Las posibilidades que el universo Internet ofrece ya a sus usuarios son impresionantes, pero, en breve, con Internet2 sus posibilidades se incrementarán.

INTERNET 2: LA RED DEL TERCER MILENIO.

" Estamos en el umbral de una nueva era de transmutación de lo analógico a lo digital y de los monomedia a la hipermedia interactiva, marcado por las omnipresentes y equívocas autopistas de la información".

(Terceiro, J. B.,1996: 14).

El proyecto Internet2 (también conocido por I2) tuvo su origen en Chicago en Otoño de 1996.

"Sus artífices fueron 34 universidades estadounidenses, y su objetivo era crear una red de alta velocidad capaz de realizar proyectos de alto nivel para potenciar la educación a distancia, aprovechar mejor los laboratorios nacionales, así como el manejo de grandes bases de datos".

(Luis, J. 1998).

Es una red paralela de alta velocidad de transmisión de datos entre 100 y 1000 veces superior a la de Internet. Aunque, todavía algunas de sus aplicaciones se encuentran en vía de desarrollo, necesitando un software y hardware específicos, se podrán realizar videoconferencias en tiempo real, utilizar grandes bases de datos compartidas y modelos en 3D, accesos a librerías digitales interactivas, telemedicina, teletrabajo, teleeducación..., además de ayudarnos en tareas de investigación.

Para finalizar consideramos que esta gran red de redes, I2, no sustituirá a Internet, sino que será un complemento a ésta. Para más información remitimos a los internautas a esta dirección del servidor principal de Internet2: <http://www.internet2.edu>

NUEVAS POSIBILIDADES PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

"La nueva tecnología ofrecerá a las personas un nuevo medio de expresarse. Internet abrirá oportunidades artísticas y científicas jamás soñadas a una nueva generación de genios y también a todos los demás"

(Gates, B. 1997:144).

En nuestros días con Internet tenemos la posibilidad de poder acceder desde nuestras casas, lugar de trabajo, o en un establecimiento especializado a una

información actualizada de nuestra sociedad, además de poder participar y comunicarnos con otras personas.

Cualquier persona con interés en temas científicos, profesionales, artísticos, etc, puede encontrar en Internet información, textos, publicaciones, bases de datos, entornos tridimensionales, gráficos o imágenes que podrá leer o copiar en su ordenador. Consultar bases de datos actualizadas, visitar museos, bibliotecas, instituciones públicas o privadas. También, podemos asistir a cursos on-line para aprender idiomas, cocinar, conducir; consultar nuestro historial médico, charlar con nuestros amigos/as, leer periódicos a través de la red. Viajar, conversar y construir nuestra parcela de terreno en la realidad virtual.

En el terreno educativo, con esta nueva herramienta podremos impartir clases virtuales en tiempo real, participar on-line en congresos, seminarios virtuales, expresando nuestras opiniones, experiencias. Visitar laboratorios virtuales, lugares de trabajo compartido inmersos en la red, donde los investigadores/as puedan diseñar, desarrollar y evaluar proyectos en común. Acceder a información actualizada por medio de librerías digitales. Adquirir software educativo bajados de la red. Emplear los recursos de ordenadores remotos. Difundir nuestras ideas a todo el mundo a través de un sitio web. Participar en foros de discusión relacionados con el ámbito educativo, entre otras posibilidades.

EL FENÓMENO DE LOS PORTALES.

"Un portal es <<una supersede>> web que proporciona una variedad de servicios, incluyendo la búsqueda en la Web, noticias, páginas blancas y amarillas, correo electrónico gratuito, grupos de discusión, tiendas en línea y enlaces a otros sitios".

(A.A.V.V.,1999:188)

Estas puertas de acceso se pueden convertir en potenciales herramientas para nuestro desarrollo profesional, así como, proporcionar una gran gama de servicios desde comercio electrónico, foros de debates, videoconferencias... Como Internet es el lugar idóneo de la saturación de la información donde, podemos buscar de todo y luego de varias horas no encontrar lo que queremos, mostramos en el **Cuadro 1** algunas direcciones de este microuniverso de los portales.

<http://www2.telepolis.com>

<http://www.altavista.magallanes.net>

<http://www.ole.es>

<http://www.yahoo.es>

<http://www.newhoo.com>

<http://www.alleurope.com>

<http://www.excite.com>

<http://www.go.com><http://www.geocities.com>

<http://www.google.com> (Versión Beta)

<http://www.hotbot.com>

<http://infoseek.go.com>

<http://www.lycos.com>

<http://home.netscape.com>

<http://www.yahoo.com>

<http://www.acmecity.com>

Cuadro 1: Direcciones de algunos portales en Internet.

ALGUNOS INTERROGANTES.

Se puede considerar que el avance tan gigantesco de la telemática en las últimas décadas nos puede llevar a un ecosistema más interrelacionado, pero, también podría hacernos más dependientes de los nuevos apoyos tecnológicos que pueden comenzar a funcionar como verdaderas prótesis. A continuación, exponemos someramente algunos posibles interrogantes que nos ayuden a pensar.

La era de la información: ¿Promesa de una nueva cultura o amenaza de una pesadilla electrónica?

Los avances de la Humanidad se basan en su capacidad de almacenar información superando el tiempo y el espacio. Ésta no sólo dispone de más medios sino que cualitativamente es más rica y diversa. El cambio producido lleva implícitas fuerzas con potenciales opuestos.

Si con la radio, los periódicos y la televisión alcanzamos una comunicación de masas, con Internet es más fácil la consolidación de una sociedad de la información. Internet puede significar una descentralización del acceso a múltiples fuentes de saber, una mayor participación individual o grupal, un estadio más alto de cultura y libertad.

Podemos percibir que caminamos hacia una descentralización generalizada que puede constituir una nueva cultura, una autonomía creativa que dispone además de nuevos instrumentos, una mayor participación comunitaria, un trabajo liberado de tareas rutinarias, más tiempo de ocio...

Pero, por otra parte, Internet puede originar una invasión de la intimidad personal, el surgimiento de nuevas formas de delito, el control de las pautas de comportamientos individuales por el aparato estatal u otra organización monopolista. Una centralización mayor de diferentes empresas, de los comportamientos individuales. Una homogeneización y masificación de gustos culturales... una cultura empobrecida sin poetas.

La convivencia con los nuevos avances tecnológicos podría residir en la libre elección de medios por todos los ciudadanos/as y en el conocimiento crítico del cambio veloz que afrontamos.

¿Cuál será el papel del pedagogo/a?

"... la red está cambiando los hábitos, conceptos y costumbres, por esto los profesionales de la educación necesitan conocer este medio. Su conocimiento, análisis, reflexión sobre las potencialidades y consecuencias de su uso y abuso, permitirán al estudiante una mayor comprensión del cambio social y cultural en el que estamos inmersos".

(Pérez, A, 1998:192).

Evidentemente y teniendo en cuenta hacia donde apuntan las nuevas circunstancias, el rol que el docente ha de desempeñar estará sujeto a cambios necesarios.

Consideramos que ese pedagogo/a, entendido tradicionalmente, como acceso exclusivo a la sabiduría, a través, de la transmisión informativa de

conocimientos, ha perdido su poder omnipresente. Ha sido desplazado por la contundencia de otros transmisores, más versátiles, más capaces de memorizar datos, más instantáneos y dotados con la adicional fascinación de las imágenes, el sonido, los gráficos... Ellos son más que contemporáneos con su tiempo, instantáneos con él, son los nuevos moldeadores, incluso los nuevos agentes socializadores, no ya de hábitos y de modelos, sino, además, inductores de la gestualidad y del gusto, creadores de nuevas modas...

Hoy en día sus posibles funciones podrían orientarse hacia tareas de tutorización, diseño, selección y evaluación de materiales y medios educativos; evaluación y seguimiento individual-grupal, dinamización de los procesos de enseñanza-aprendizaje, orientación...

¿Es Internet la panacea?

Toda tecnología es un artificio no "natural" y, por tanto, algo en principio "extraño" a las personas. Quinientos años de convivencia con el libro hacen de este objeto algo familiar, algo natural dentro de nuestro medio ambiente.

Las nuevas tecnologías traen "aparatos" que implican una nueva relación Hombre-Máquina y, con ella, problemas de ajuste, miedos, rechazos... Las personas las han creado, pero, necesitan tiempo y hábitos para incluirla en su "paisaje" habitual. Desde nuestro punto de vista, consideramos que las Nuevas Tecnología, no son la varita mágica con la que solucionar y arreglar los problemas de nuestro mundo. Son simples herramientas, útiles de trabajo que nos ayudarán a desarrollar nuestro quehacer cotidiano.

¿La Telaraña mundial como un instrumento potenciador de actitudes no sociales?

¿Puede ser esta red mundial un generador axiológico que fomente actitudes negativas?

Afortunadamente, parece que no. Somos conscientes que estas tecnologías son simples útiles e instrumentos que nos servirían para el desarrollo de una formación integral de las mismas en su contexto socio-profesional; aunque también podrían convertirse en armas mortíferas y perjudiciales para la sociedad, si se hace un mal uso de ellas.

Las desigualdades tecnológicas generan desigualdades culturales.

"De repente, todo el mundo habla de Internet. Como una extensión de la vida cotidiana, la red se parece cada día más al espejo virtual donde se refleja nuestro mundo". (Nieves, J.M, 1997: 16).

El salto de un tipo de sociedad industrial a otra postindustrial no es homogéneo en todos los países, ni toda la población mundial tiene acceso simultáneo a estas nuevas tecnologías de la información. El acceso y uso de las nuevas tecnologías de la información (DVD, televisión por cable, comunicación vía satélite, telemática...) no estará a disposición de la inmensa mayoría de la población, sólo para aquellos/as que posean el conocimiento adecuado para comprenderlas y la capacidad económica para acceder a ellas.

A quienes no tengan poder ni económico ni político, es decir, a una gran mayoría de la sociedad ¿qué bienes culturales les serán emitidos a través de Internet, el de sus propias costumbres o sólo el de los países más desarrollados? En este sentido, podemos pensar qué implicaría ser un ciudadano/a conectado o no...

El dinero digital sus posibles riesgos.

"El dinero electrónico es un ejemplo de servicios middleware necesarios para pasar del simple transporte de bits a la posibilidad generalizada de contar con servicios en línea y comercio electrónico, cuya clave está en contar con un medio de pago fácil y seguro".

(Terceiro, J.B, 1996: 195).

En nuestros días se está iniciando una súbita carrera en la creación, y subsiguiente puesta en circulación, de dinero electrónico o digital, variedad de dinero que, en distintas formas, ya venía siendo utilizado por los sistemas bancarios (tarjetas de crédito, cajeros automáticos, etc). Pero lo que a partir de ahora se puede desarrollar es el dinero electrónico, una modalidad denominada el dinero-B.

El dinero-B, que podrá ser software, se creará en cualquier denominación y vinculado a una utilización concreta, es decir, podremos vender información digital a través de la red a otros usuarios/as.

Por otra parte, resulta muy difícil controlar por parte de las autoridades monetarias estos volúmenes inmensos de dinero, con lo cual, puede facilitarse el tráfico de divisas ilegales.

Los principales efectos sociales de los nuevos sistemas de comunicación.

"Esperemos que el homo sapiens salga de su consternación y que al homo digitalis se le ocurra algo".

(Terceiro, J.B, 1996: 230).

Se puede pensar que caminamos hacia un mundo en el que serán menos apreciables los bienes frente a los servicios, en el que los habitantes puedan preferir ganar menos y tener más tiempo disponible para dedicarlo, quizás al consumo de esa oferta de servicios.

Gracias a las redes, el teletrabajo, ya no requerirá de una ubicación en el centro de los núcleos urbanos sino que el propio trabajador/a podrá realizar su actividad en su propia casa.

Por otra parte, el comercio no volverá a ser el mismo, con la telecompra interactiva, o la telemedicina con la posibilidad de mover electrónicamente la información de los pacientes sin trasladarlos físicamente.

Otro posible efecto social sería la teleeducación, donde el espacio físico de las escuelas podría convertirse en aulas virtuales, donde los educandos se beneficien de la libertad que el uso de los ordenadores les ofrece. Se aprenderá donde y cuando se desee y como sea más conveniente.

"Telépolis está ya al alcance de nuestras manos [...] Estamos en la prehistoria del nuevo universo comunicacional y apenas podemos intuir las consecuencias de cambios tan importantes como los que se anuncian en la actualidad".

(Vázquez, M.A,1994: 64).

Los nuevos avances tecnológicos, desde las válvulas electrónicas hasta el circuito integrado con sus múltiples aplicaciones, están modificando conductas, mentalidades, estructuras de pensamientos. Ahora, con Internet debemos descubrir e investigar sus posibles potenciales para una formación humanística del Homo Media.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

A.A.V.V. (1999).: "El pastel de los portales". En **Pcplus**. Nº 27.

Blázquez, F, Cabero, J y otros (1994): **Nuevas tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación**. Sevilla: Alfar.

Cabero, J y otros. (1995): **Los nuevos canales de la comunicación en las Enseñanza**. Ramón Arese.

Cabero, J y otros. (1996): **Medios de comunicación, recursos y materiales para la mejora educativa II**. Sevilla: C.M.I.D.E.

Essebbag, C y Llovet, J (1995): **Internet**. Madrid: Anaya Multimedia.

Fandos, M y otros. (1994): " La nueva comunicación en las aulas universitarias, ¿ Para cuándo la cultura global en nuestra universidad? En **Pixel-Bit**. Nº 2, pp: 53-61.

Gates, B.(1997): "**Camino al futuro**". Madrid: McGraw-Hill.

Guittert, M. (1994): " La telemática. Una enseñanza sin fronteras ". En **Cuadernos de Pedagogía**, Nº 230, pp: 19-22.

Harley,H y Stout, R (1994): **Internet. Manual de referencia**. Madrid: Osborne/McGrawHill.

Meso, K. (1998): " Educación en Internet". Madrid: Anaya Multimedia.

Pérez, A, 1998: **Introducción a Internet**. En Cebrián, M y otros (coord): **Creación de materiales para la Innovación Educativa con Nuevas Tecnologías.Edutec`97**. Málaga: I.C.E. <http://www.ice.uma.es>

Luis, J.(1998):" Internet2". En el **periódico ABC informática**. Nº 107, página 38. <http://abc.es/informatica>

Nieves, J.M. (1997): " Internet somos todos". En **Muy Especial**. Nº 28, pp: 16-21.

Pascual, J.A. (1997):. "La red del tercer milenio: INTERNET2". En **Pcmanía**. Año VI. Nº 62.pp:118-123. <http://www.hobbypress.es/PCMANIA>.

Piñero, A y Vives, N. (1997): " La comunicación global". En **Cuadernos de Pedagogía**. Nº 258, pp:54-58.

Sacristán, A, (1998): " Mundo Internet 98". En **Pcmanía**. Año VII. Nº 66.pp:23-26. <http://www.hobbypress.es/PCMANIA>.

Sancho, J (Coord). (1995): **Hoy ya es mañana. Tecnologías y Educación: un diálogo necesario**. Sevilla: M.C.E.P.

Terceiro, J.B. (1996): **Sociedad digital. Del homo sapiens al homo digitalis**. Madrid: Alianza.

Fernando R. (1998): " Internet. De viaje por la red". **PC WORLD**. N° 144, pp: 80-81.

Vallés, G, (1997): " La gran telaraña mundial". **Muy Especial**. N° 28, pp: 41-45.

Vidal, T.(1997): "Para saber más". En **Cuadernos de Pedagogía**. N° 258, pp:68-79. <http://www.pangea.org./pam>

oooooOooooo

**INTERNET: UN NUEVO MUNDO POR
EXPLORAR EN EL ÁMBITO EDUCATIVO.**

DATOS DEL AUTOR/ES:

Cabero Almenara, Julio (Profesor Titular de la Universidad de Sevilla - cabero@cica.es) **López Meneses, Eloy y Ballesteros Regaña, Cristóbal** (Maestros y Licenciados en Facultad de Ciencias de la Educación - educatio@arrakis.es).

RESUMEN:

En esta comunicación abordamos el concepto de Internet, sus múltiples posibilidades aplicadas al ámbito educativo, así como algunas direcciones de los portales de Internet. Finalmente formularemos diversos interrogantes que nos ayuden a reflexionar sobre alguna de las siguientes cuestiones: efectos sociales de los nuevos sistemas de comunicación, el dinero digital y sus posibles riesgos, el papel del pedagogo/a ante esta realidad tecnológica.

DESCRIPTORES:

Internet, Educación, Internet 2, Sociedad Digital.

ABSTRACT:

In this communication we approach the concept of Internet, their multiple possibilities applied to the educational environment, as well as some addresses of the portals of Internet. Finally we will formulate you diverse queries that help us to you meditate yourself on some of the following questions: social effects of the new communication systems, the digital money and their possible risks, the paper of the educator in the face of this technological reality.