

InterNet como recurso educativo en un mundo globalizado

Carlos Busón Buesa

UNED

RESUMEN

Internet se ha convertido en los últimos años debido a su espectacular crecimiento en una nueva herramienta de acceso a la información al alcance de cualquiera en países desarrollados. Sin embargo actualmente su uso se encuentra restringido a una privilegiada élite. Existen importantes diferencias técnicas y económicas que impiden que pueda ser utilizada por buena parte de la población mundial.

¿QUE ES INTERNET?

Internet es la abreviación de INTERconnected NETworks (Redes interconectadas). Es el resultado de la interconexión de miles de redes de ordenadores distribuidos por todo el mundo mediante protocolos de comunicaciones, creando una red virtual de recursos y servicios. Su ámbito es mundial con lo que permite el intercambio de datos entre dos máquinas situadas en cualquier parte del mundo, sin mas limitaciones que la velocidad con que se realizan las transmisiones.

No esta controlada ni gestionada por ningún tipo de organización ni país (aunque existen algunos intentos) con lo que se consigue una situación paradójica de anarquía organizada que funciona. Es un medio de comunicación bilateral directo y libre, entre individuos e instituciones públicas y privadas, que permite el intercambio de textos, imágenes, sonidos, vídeos, etc. Internet se ha convertido en un escaparate de los últimos avances tecnológicos de nuestro mundo. Como vehículo de comunicación ha

transformado la manera de comunicar, abriendo nuevas posibilidades de conocimiento.

En contra de lo que muchas personas piensan Internet y lo que se conoce como Word Wide Web o simplemente Web, no son la misma cosa, Internet es la infraestructura técnica que permite la transmisión de los datos y la Web es la de un sistema desarrollado en el CERN por Tim Berners Lee y en palabras de su creador nos explica parte de su éxito *"Si la Web fuera propiedad de una empresa, todo el mundo tendría que esperar a que el departamento de investigación de ella produjera la siguiente versión de su navegador, y esto no sería bueno. Para que algo como la Web exista y se expanda, tiene que basarse en estándares públicos y gratuitos. La red no debe de tener dueño"*

CREACIÓN Y TRANSMISIÓN DE LA INFORMACIÓN

Hasta hoy las revistas y libros impresos constituían la base del conocimiento y la transmisión del mismo, pero las posibilidades que nos ofrecen en la actualidad los medios telemáticos hacen que se vayan introduciendo de forma paulatina otros medios como libros y revistas electrónicos, cuyo formato de presentación ha pasado del papel al soporte magnético u óptico.

Se ponen a disposición del usuario innumerables recursos, cuya aplicación social y cultural es incalculable. Intercambio de mensajes, foros de debate sobre todas las áreas, bases de datos y bibliotecas con millones de registros accesibles, documentos, aplicaciones, estudios, programas informáticos están disponibles en la red de una forma más o menos gratuita para cuantos deseen consultar. El software es quizás la parte clave en el proceso informático, ya que de nada valen potentes ordenadores sin un software apropiado que nos permita sacar el máximo rendimiento a la máquina . En los Estados Unidos, Japón y

Europa se espera que el software se convierta en la mayor de todas las industrias, lo que vendrían a llamar "fabricantes del conocimiento". Pero conviene recordar que quien desarrolla este software no son los ordenadores, sino personas de carne y hueso que investigan y desarrollan nuevas aplicaciones que pueden ser útiles a nuestra sociedad, aunque sea necesario invertir un alto coste en formación y desarrollo, los beneficios que aportaran a la sociedad estarán ampliamente compensados ya que según palabras del premio Nobel de Economía Herbert Simon y de su colega Richard Cyert, "el conocimiento es el principal componente del desarrollo económico".

La gran meta de finales de este siglo y principios del próximo será adaptar la educación a este cambio sin precedentes en la historia, únicamente comparable a la invención de la imprenta por Gutemberg en el siglo XV. Pero este desarrollo tecnológico de nada sirve si no tenemos en cuenta el recurso más importante de que disponemos en el planeta, el ser humano. La tecnología está basada en las personas y para las personas. Los ordenadores y el software que se asientan sobre estos, son los que nos ayudaran a trabajar más eficazmente y con una mayor comodidad, pero solo son herramientas de trabajo, no hay que rendirles culto; las máquinas, sólo son eso, máquinas. Existe una sobrevaloración de las posibilidades de las máquinas en detrimento de las humanas que lleva asociada una deshumanización de nuestra sociedad. " La tecnología ha destrozado las viejas categorías en las que nos sentíamos seguros. El marco de referencia de lo sagrado: acabamos con la superstición, pero ya no tenemos una estructura referencial que llene de sentido nuestra ética y nuestra vida. El computador crea la ilusión de todo está bajo control, que sabemos adónde vamos..." ¹

La tecnología propone unos modelos de cómo debe ser nuestra sociedad de forma que nos obliga a adaptarnos a un continuo cambio que provoca en muchos casos un ansia de "estar a la última" que es en muchos casos incompatible con nuestra condición de seres vivos. En palabras de Marshall McLuhan y B. R. Powers creadores del termino Aldea Global "Lo que puede surgir como el discernimiento más importante del siglo XXI es que el hombre no fue diseñado para vivir a la velocidad de la Luz. Sin el equilibrio de las leyes físicas y naturales, los nuevos medios de comunicación relacionados con el vídeo harán que el hombre implosione sobre sí mismo. Al estar sentado en el cuarto de control de la información, ya sea en el hogar o en el trabajo, recibiendo información a enormes velocidades (de imagen, sonido o táctil) desde todas las áreas del mundo, los resultados podrían ser peligrosamente inflativos y esquizofrénicos. Su cuerpo permanecerá en un sólo lugar pero su mente volará hacia el vacío electrónico, estando al mismo tiempo en todos los lugares del banco de datos"² .

QUE USOS PUEDEN TENER LAS REDES EN LA EDUCACIÓN

Internet proporciona para la educación el más amplio abanico de recursos, tengamos en cuenta que en sus principios era una red de investigación y buena parte de la información que circula por la red son temas de investigación de actualidad.

Los estudiantes tienen una facilidad innata para las nuevas tecnologías y demuestran por regla general un gran interés en el medio. El enseñar cómo sacar provecho de esta tecnología es el gran reto de la educación, el fomentar una actitud crítica y práctica con estos nuevos medios es muy importante, ya que es muy probable que se convierta en un futuro no muy lejano en la máquina de trabajo de los

¹ Simons, G. (1985) Silicon Shock. New York: Basil Blackwell .p 170

² Marshall McLuhan y B. R. Powes LA ALDEA GLOBAL p103

alumnos. Negroponte opina que: *"Los niños leen y escriben en Internet para comunicarse y no sólo para completar algún ejercicio abstracto y artificial"*³

Cuando se tiene acceso a Internet los recursos puestos a nuestra disposición son inmensos, es la biblioteca ideal que siempre habíamos soñado. El impacto que puede tener en la educación es realmente importante, el problema ahora se trata de ver cómo buscar estos recursos y de qué manera podemos aprovechar esta inmensa fuente de información. Es la nueva Biblioteca de Alejandría del siglo XXI, sólo esperemos que no tenga el mismo final que su predecesora.

La utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación pueden cambiar la manera de transmitir los conocimientos de una manera drástica, ofreciendo nuevos y variados caminos para obtener recursos para el aula y la comunidad. Los profesores y alumnos que tengan acceso a un ordenador, un módem y una línea de teléfono pueden hacer que los límites físicos del colegio desaparezcan y se comuniquen con otros profesores y alumnos que pueden estar situados a miles de kilómetros de distancia.

Entre algunas de las interesantes iniciativas que se están desarrollando los miles de centros educativos conectados a la red, se han desarrollado proyectos en que cuentan como se ha producido la informatización de su centro, aportando información sobre experiencias y problemas reales que les han surgido. Este tipo de actividades puede ser muy útil para otros centros que empiecen a acometer este tipo de proyectos y sirven para la mejora de la formación de los profesores y alumnos en diversas áreas.

¿QUIEN TIENE ACCESO A INTERNET?

Para responder a esta pregunta analizaremos las siguientes

³ Nicholas Negropote (1995) BEING DIGITAL p 204

figuras, si observamos la figura 1 elaborada por la Internet Society en 1997 podemos ver que prácticamente todos los países del mundo están conectados a Internet. Sin embargo cuando vemos la figura 2 elaborado por Matrix Information Directory Services (MIDS)(una institución que se encarga de estudiar el tráfico en la red) podemos ver que existen enormes lagunas en nuestro planeta que no se encuentran conectadas, como es de suponer muchas de esas zonas carecen de las infraestructuras básicas necesarias para el uso de esta tecnología.

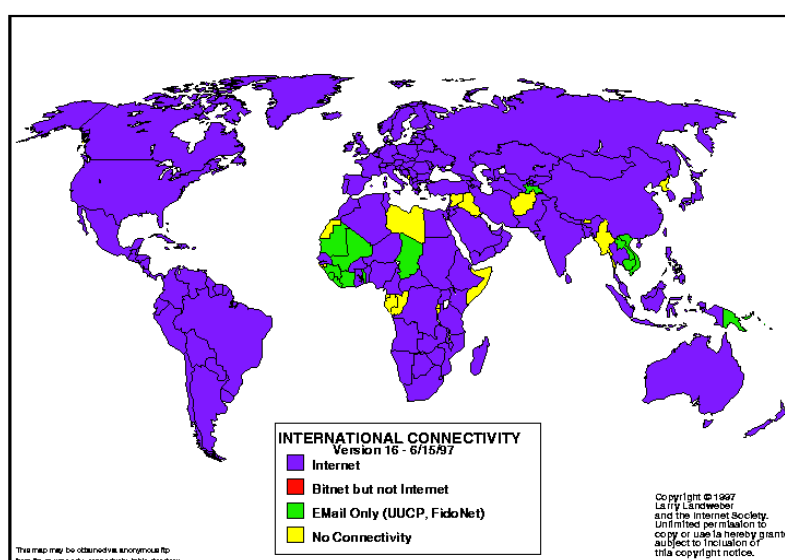


Figura 1. Fuente: Larry Landwber and the Internet Society.

Una de las máximas preocupaciones en Europa (uno de los continentes con un mayor número de usuarios) es la accesibilidad a la información a través de Internet. *"Una sociedad de la información en la que haya más ciudadanos excluidos que participantes no merece el nombre de "sociedad". Se trata más bien de una élite de la información que tiene la sartén por el mango a escala global, situación a un tiempo peligrosa e inaceptable."*⁴

⁴ Libro Verde "Vivir y trabajar en la sociedad de la información: prioridad para las personas" (COM(96)0389- C4-0522/96)

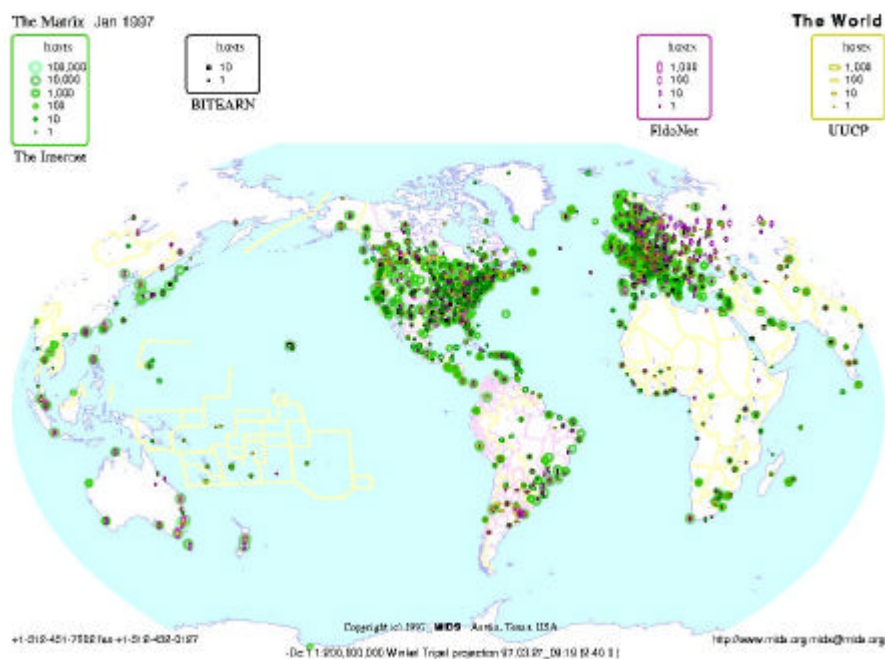


Figura 2. Fuente: John Quarterman and colleagues at Matrix Information Directory Services (MIDS).

Nuestra sociedad debe prepararse para este reto a escala mundial ya que actualmente menos de un 2% de la población tiene acceso a Internet. De forma que sólo una de cada 50 personas (ver Tabla I) tiene acceso a la red, pero esa relación es errónea. Si hacemos un estudio más detallado por continente y usuarios, nos encontraremos con datos sorprendentes. La situación más alarmante (como siempre) es en Africa en donde sólo una de cada 685 personas puede tener acceso a Internet y esta situación se agrava aún más si hacemos un estudio pormenorizado del continente. Así nos encontramos que Sudáfrica con más de 600.000 usuarios tiene el 60% de los usuarios de Internet del continente africano.

	Conectados a Internet (Enero 1998)	Población mundial (1992)	Relación nº hab./personas conectadas
Mundo	107000000	5372000000	50
Africa	1000000	685000000	685
Asia Pacifico	14000000	3254000000	232
Europa	20000000	533000000	27
Oriente Medio	5250000	220000000	42
Norteamérica	70000000	376000000	5
Sudamérica	1250000	304000000	243

Tabla I. Fuente: Nua Internet Surveys (1998), UNESCO (1992) y elaboración propia

Para ver como ha evolucionado la red desde que la Web se convirtiera en un medio casi universal basta con ver en la

	julio-1991	julio-1997
1.	205648 edu	4501039 com
2.	143868 com	2942714 edu
3.	35569 gov	2164815 net
4.	25536 mil	955688 jp
5.	21774 au	878215 uk
6.	21109 de	875631 de
7.	18582 ca	825048 us
8.	14747 org	707611 au
9.	11800 se	690316 ca
10.	9918 ch	542295 mil

Tabla II. Ranking de los 10 dominios más usados

Fuente: Internet Domain Survey, Network Wizards y elaboración propia

tabla II el número de dominios que existen y su importancia. Si en 1991 cuando había más de 205000 dominios educativos, éstos se han visto relegados al segundo lugar superados por los más de 4000000 dominios dedicados a empresas.

PROBLEMAS DE LA INFORMACIÓN

Si acudimos a cualquier buscador de información en la red y introducimos la palabra de lo que estamos buscando, en pocos instantes nos aparecerá el resultado de la búsqueda. Estas direcciones aparecen como una lista de enlaces con una breve descripción a páginas que contienen las palabras que hemos buscado. Aparte del número de opciones que nos aparecen surge otro problema que es la evaluación de la información.

¿Qué hacer con tanta información? y ¿dónde hay que acudir para obtener buenos datos? Hay tal sobreinformación en nuestros días que nos llevan muchas veces a insensibilizarnos ante avances realmente importantes de nuestra sociedad, estamos expuestos a una cantidad de información que sobrepasa nuestra capacidad de asimilación, se nos hace realmente difícil muchas veces reflexionar sobre el volumen de datos que se nos suministra. *"Existe una sobrecarga de estímulos y ofertas atractivas...esta forma*

*particular de sobrecarga de estímulos o información que carece de precedente histórico, ha alterado la calidad de la vida humana e impuesto nuevas tareas de adaptación. ¿Es inagotable nuestra capacidad para enfrentarnos con tales sobreestímulos? ¿Puede mantenerse el mismo ritmo de estímulo de los anhelos sin agotar nuestras capacidades de adaptación?"*⁵

EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

En nuestros días, cualquier persona con un ordenador y un software adecuado puede establecerse como un editor electrónico independiente. Esto como es lógico, conlleva una serie de ventajas e inconvenientes. De este forma es posible que una escuela difunda a través de la red un periódico electrónico que esté disponible a cualquier persona. Pero se ha generado un nuevo e importante problema ¿cómo se puede evaluar la calidad y la veracidad de esa información transmitida?. En el caso de una publicación escolar es fácil determinar que los maestros son quienes controlan el contenido y la calidad de esa información, pero ¿qué pasa con los cientos de páginas que se integran a la red día a día?. Hay que tener en cuenta que el mero hecho de que un documento aparezca en la red no significa que la información que contiene sea válida.

La información contenida en Internet necesita ser analizada, ya que debemos comprobar en muchos casos quien respalda la información contenida en una página. Es nuestra responsabilidad analizar la información críticamente para determinar, lo que es verdad, lo que es ficción, y lo que es opinión. Para esto nos viene muy cuento la reflexión de W. James: "*Ideas verdaderas son las que podemos asimilar, hacer válidas corroborar y verificar; ideas falsas, son las que no.*"

⁵ Inose, H;Pierce, J.R. (1985) Tecnología de la información y civilización. Barcelona. Ed. Labor p.42

¿Pero por qué eso es importante? La respuesta es sencilla, en Internet abunda todo tipo de información, pero debemos conocer la fuente de la misma y la verosimilitud de una información ya que de lo contrario podemos tomar noticias o datos falsos como verdaderos.

Para evaluar información contenida en la red críticamente se pueden seguir una serie de pautas que indicamos a continuación:

- 1. ¿Quién es el autor?**
- 2. ¿Quién edita la información?**
- 3. ¿Cuál es el punto de vista de la información?**
- 4. ¿Existen referencias a otras fuentes de información sobre el tema que se trata?**
- 5. ¿Es la información actual**

CONCLUSIONES

Si queremos que Internet se convierta en un auténtico vehículo de transmisión de información en nuestra sociedad debemos de procurar que cumpla los siguientes puntos:

1) Desarrollo de una infraestructura básica de ámbito mundial que favorezca el intercambio de datos entre los pueblos. Sería interesante la creación de puntos de acceso colectivo en bibliotecas, escuelas o locales especializados con el fin de permitir al mayor número posible de personas utilizar este servicio en las zonas más desfavorecidas.

2) Es fundamental una alfabetización básica en las nuevas tecnologías para que cualquier individuo pueda trabajar con esta nueva herramienta, seleccionar y analizar críticamente los datos utilizados. Este punto es clave ya que el aumento constante del volumen de datos hace necesaria una educación y una formación de los ciudadanos.

3) Asegurar la universalidad del servicio a unos precios asequibles. Hay que evitar lo que define Ignacio Ramonet como la creación de nuevas desigualdades entre *inforicos* y *infopobres*. La falta de infraestructura conexiones por la ausencia de redes hace inviable la utilización de esta tecnología por miles de millones de personas.

4) Facilitar el acceso a la información no discriminando a ningún usuario por razones políticas, sexo, económicas, religiosas o culturales.

5) Procurar preservar la cultura de cada pueblo, evitando un colonialismo cultural y tecnológico a través de Internet.

BIBLIOGRAFÍA

- * Braun, Eric. The Internet Directory. New York: Fawcett Columbine, 1994. 704 pp. ISBN 0-449-90898-4
- * Badgett, Tom and Sandler, Corey. (1993) Welcome To...Internet: From Mystery to Mastery. New York: MIS: Press, 324 pp. ISBN 1-55828-308-0
- * Inose, H;Pierce, J.R. (1985) Tecnología de la información y civilización. Barcelona. Ed. Labor
- * Jan Andersson. (1997) Libro Verde de la Comisión "Cooperación para una nueva organización del trabajo" (COM(97)0128 - C4-0187/97) Parlamento Europeo. Comisión de Empleo y Asuntos Sociales
- * Marshall McLuhan y B. R. Powes LA ALDEA GLOBAL
- * Nicholas Negropote (1995) BEING DIGITAL
- * Simons, G. (1985) Silicon Shock. New York: Basil Blackwell
- * Wim van Velzen. (1997) Libro Verde "Vivir y trabajar en la sociedad de la información: prioridad para las personas" (COM(96)0389 - C4-0522/96)Parlamento Europeo. Comisión de Empleo y Asuntos Sociales

Recursos en internet:

Internet Society <http://www.isoc.org/>

Matrix Information Directory Services <http://www.mids.org/>

Network Wizards, Internet Domain Survey <http://www.nw.com/>

Nua Internet Surveys <http://www.nua.ie/>

Parlamento Europeo <http://www.europarl.eu.int/>

UNESCO <http://www.unesco.org/>