



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN COMO RECURSO DIDÁCTICO”

AUTORÍA JUAN MANUEL RODRÍGUEZ CORTÁZAR
TEMÁTICA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
ETAPA EDUCACIÓN PRIMARIA

Resumen

En este artículo hablaremos de las tecnologías de la información y la comunicación en la Educación actual y cómo están influyendo sobre ella. El docente es un pilar básico en esta actividad, ya que debe enseñar a los alumnos y alumnas a darle un uso adecuado. Estas nuevas tecnologías ayudarán a realizar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula. Por último debemos tomar precauciones ante las diferentes posibilidades que nos ofrecen las TIC.

Palabras clave

- TIC
- E/A
- Internet
- Precauciones...

1. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN COMO RECURSO DIDÁCTICO.

El final del siglo XX y principio del siglo XXI ha estado protagonizado por la revolución que las tecnologías de la información y la comunicación han generado en nuestra sociedad. El desarrollo de la informática, la expansión de Internet y el relativo fácil acceso ordenadores personales muy potentes entre la población, han provocado un impacto no sólo ya en los procesos productivos, sino en el ocio e incluso en las relaciones interpersonales.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

El potencial que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación representadas fundamentalmente por el ordenador multimedia e Internet, han dado lugar a lo que hoy día se denomina la sociedad del conocimiento. El acceso a grandes cantidades de información de manera fácil, rápida y económica hacen posible que cualquiera que disponga de un ordenador conectado a la red pueda acceder a esa información y tras su procesamiento hacer más fácil el conocimiento.

Es muy importante no caer en el error de confundir información con conocimiento. La información son los datos, simples y llanamente, el conocimiento es dotar de significado a esos datos, relacionándolos entre sí y contrastándolos con los que ya poseemos. Por tanto, estas tecnologías no ofrecen conocimiento aunque, sin duda, lo hacen más asequible.

En este punto trataremos las posibilidades que nos ofrecen Internet y las diferentes aplicaciones relacionadas con él como recurso didáctico, centrándonos en algunos recursos como el diseño de páginas Web, las webquests y la caza del tesoro, las bitácoras, las Wiki y algunas aplicaciones informáticas para el desarrollo de instrumentos de evaluación del aprendizaje.

1.1. Internet como recurso didáctico.

INTERNET es una referencia obligada para los creadores e impulsores de las denominadas “autopistas de la información”. En su propia estructura de libre acceso, radica su enorme potencial y, a su vez, su constante peligro. Los usuarios pueden hacer circular cualquier tipo de información por la red y acceder a toda aquella que no necesite una clave especial, por ser de pago ó haya sido bloqueada. (LA Junta de Andalucía bloquea las páginas Web no recomendadas para el alumnado).

Sus inicios se remontan a finales de la década de los 60 cuando se realizó la primera conexión, denominada ARPANET, entre ordenadores de diferentes universidades de Estados Unidos. Desde entonces y hasta la actualidad la evolución de esta tecnología ha sido exponencial y es sin duda el fenómeno tecnológico más importante de finales del Siglo XX.

Internet integra una amplia gama de servicios:

- World wide web (WWW, o “ la web”).
- El acceso remoto a otras máquinas (SSH Y Telnet).
- La transferencia de archivos (FTP).
- El correo electrónico (SMTP y POP).
- Los boletines electrónicos (news o grupos de noticias).
- Las conservaciones en línea (IRC y chats).
- La mensajería instantánea.
- Compartir archivos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

- La radio a la carta (Podcast).
- El visionado de vídeo a la carta.
- Los juegos en línea.

Cada uno de estos servicios ofrece una serie de posibilidades que pueden proporcionarnos las herramientas necesarias para el diseño de medios didácticos, el desarrollo de actividades, la comunicación entre la comunidad educativa o la evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.

1.2. Web 1.0. Versus Web 2.0.

Cuando la red comenzó, las páginas Web eran sitios estáticos que se modificaban con muy poca frecuencia y de producirse algún cambio era siempre el diseñador de la página el que lo realizaba. Se trataba por tanto de páginas de lectura con las que el usuario no podía interactuar.

La Web 2.0 es la evolución de esta Internet inicial. Mientras la Web 1.0 era más de lectura y contenidos cerrados, la 2.0 sería de lectura y escritura y de contenidos abiertos. Ahora encontramos páginas web que se actualizan con mucho más dinamismo y estos cambios pueden introducirlos tanto el creador original del sitio web como cualquier persona que acceda a ella.

El término Web 2.0 se utilizó por primera vez en 2004. Fue O'Reilly Media para referirse a una segunda generación Web basada en comunidades de usuarios y una serie de servicios que fomentan la colaboración, interacción e intercambio dinámico entre los usuarios de la red. Una característica de estas aplicaciones es la facilidad de uso. La manera de crear, editar y modificar estas páginas es simple e intuitiva y no requiere conocimientos especiales por parte de los usuarios. Estas características hacen que la Web 2.0 pueda tener implicaciones muy relevantes en contextos educativos, entre otras;

- Potencia la participación, el trabajo en equipo, el aprendizaje social y colaborativo.
- Soluciona problemas de comunicación sincrónicos y asincrónicos, simétricos y asimétricos.
- Abre posibilidades a la conformación de redes de aprendizaje.
- Puede ayudar al reforzamiento de las diferentes personales y la autonomía.
- Facilita el intercambio de información y recursos.
- Facilita la difusión y exposición de resultados y trabajos.

1.3. Posibilidades que ofrecen Internet en contextos educativos.

Las características de funcionamiento y los distintos servicios que integra Internet, ofrecen grandes posibilidades en el terreno educativo. Siguiendo a Lorenzo García Aretio en su artículo: "Ventajas de los



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

sistemas digitales de enseñanza- aprendizaje”, algunas de las características de Internet que hacen de él, en potencia, un recurso muy relevante para los procesos de enseñanza-aprendizaje son:

- Interactividad dado que posibilita la comunicación bidireccional, sincrónica y asincrónica.
- Aprendizaje colaborativo dado que facilita el trabajo en grupo, el aprender de otros y con otros y ayuda al desarrollo de competencias y actitudes sociales.
- Multidireccionalidad ya que la difusión de la información, ideas, documentos, etc, no es serial, sino que se puede enviar a la vez y de manera simultánea a muchos y diferentes destinatarios.
- Libertad de edición y difusión ya que cualquiera puede crear y difundir sus trabajos, ideas, opiniones, etc.
- Flexibilidad porque permite elegir el momento y el lugar a la hora de acceder a los recursos que nos ofrecen Internet, y así marcamos el ritmo de trabajo que deseamos tener. De esta manera podemos adaptar todas estas cuestiones a las circunstancias personales.
- Formación permanente dado que es recurso ideal para la formación continua, el reciclaje y más fácil de compatibilizar con el trabajo.
- Motivación e iniciativa por la interactividad que ofrece, la gran cantidad de información que aporta y los recursos multimedia que se pueden integrar.
- Individualización dado que puede facilitar no sólo el trabajo cooperativo, sino también el trabajo individual en el que cada uno puede trabajar en la intimidad y a su propio ritmo, centrándose en lo que más le interesa.
- Inmediatez ya que cualquiera puede subir el material a la red y estará disponible para todo el mundo desde ese momento.
- Innovación por sus posibilidades para estimular formas nuevas de aprender y de enseñar.
- Permanencia dado que la información no es efímera como en un programa de televisión, radio o una clase presencial. Siempre está disponible en la red a la espera de que alguien la necesite.
- Rompe las barreras espacio- temporales ya que podemos acceder desde cualquier lugar y en cualquier momento a estos recursos y otras personas tanto de manera sincrónica como asncrónica, a pesar de la distancia que exista entre unos y otros.
- Multiformato debido a que Internet permite formatos hipertextos y multimedia, lo que contribuya a la motivación y el interés.
- Macroinformación dado que Internet pone a disposición del usuario la mayor recopilación de textos, imágenes, sonidos, películas, etc., jamás imaginada.

Debemos aclarar que todo esto son posibilidades que ofrece Internet, por su estructura y funcionamiento, ahora bien, que estas ventajas realmente se aprovechen o no dependen del uso que se haga de estos recursos. El disponer de una buena tecnología no asegura en sí misma que esto suponga una ventaja significativa en contextos formativos. Valga el siguiente símil: podemos tener en nuestras manos buenos ingredientes, y buenos electrodomésticos en nuestra cocina, pero esto no asegura que finalmente podamos disfrutar de grandes platos. Las competencias del cocinero a la hora de utilizarlos van a ser el hecho determinante para que nuestros comensales tengan en su mesa una comida única. Por tanto ante esta revolución tecnológica los formadores deben asumir un papel activo y creativo a la hora de gestionar, organizar, elaborar e Internet en sus clases con estos recursos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

1.4. El uso docente de las tecnologías asociadas a Internet.

En cuanto al uso docente de las tecnologías asociadas a Internet podemos establecer dos grandes vertientes:

- Enseñar a los alumnos el manejo adecuado para valerse y sacar provecho de estas tecnologías; en un mundo en el que Internet está cambiando las maneras de trabajar, relacionarse, aprender e investigar; y si la formación tiene que ver con la preparación del alumnado para enfrentarse de manera exitosa a su vida cotidiana, laboral y social, es ineludible el deber que tiene la educación de dar una respuesta eficaz a esta realidad. No se trata tan sólo de enseñar a navegar por Internet o descargar documentos; el reto está en aprender a buscar esa información, seleccionarla, sintetizarla, hacer un uso adecuado, crítico y creativo de la misma, que ayude a resolver nuevos problemas, a generar nuevas ideas y saber cómo compartirlas y ponerlas a disposición de todos.
- Introducir estas tecnologías en nuestras clases para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje: la introducción de las tecnologías asociadas a Internet nos permiten mejorar las intervenciones didácticas, las presentaciones, la metodología, los contenidos, la comunicación con el alumnado, etc. Esto implica que el papel asume el profesorado en el uso de Internet no se limita a la selección, manejo y transmisión de la información. Es importante que asuma un papel activo, innovador y creativo, siendo capaz de utilizar los recursos que ofrecen Internet y de crear, compartir y mejorar los suyos propios.

En la introducción de este apartado, hemos enumerado los diferentes servicios que Internet ofrece, ahora hablaremos del uso didáctico que podemos darle a alguno de los más usados en formación.

a) Usos didácticos de las páginas Web y precauciones.

Una página Web es un sitio donde se publica información sobre una temática concreta en función de los intereses y diseño del tutor de la página. Por este motivo, los principales usos didácticos que se pueden hacer de las páginas Web son los siguientes:

- Buscar información específica y detallada sobre un tema particular.
- Contrastar la información precedente de otros recursos, incluidas otras páginas Web, para verificar, ampliar o profundizar sobre un tema.
- Consultar documentos interesantes como libros electrónicos, enciclopedias y diccionarios electrónicos, material audiovisual, etc.
- Consultar las noticias de actualidad visitando páginas de periódicos o revistas electrónicos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

- Buscar empleo visitando páginas especializadas.
 - Consultar información oficial a partir de páginas de periódicos o revistas electrónicos.
- Pero a pesar de la amplia variedad de usos que se pueden dar formación a las páginas Web, habrá que tomar también una serie de precauciones:

- No todo lo que aparece publicado en Internet es veraz, fiable o seguro, por eso hemos de tomar ciertas precauciones atendiendo sobre todo a las fuentes de las páginas que estamos consultando.
- Muchas páginas que hay en la red no se actualizan con asiduidad, e incluso muchas de ellas están “abandonadas”, por lo que hay que asegurarse de la actualidad de la información.
- Navegar en Internet no es siempre seguro por el tipo de contenidos que nos oferta, por eso, cuando trabajamos con niños y adolescentes, será conveniente tomar ciertas precauciones en cuanto al uso que están haciendo de este recurso como de los contenidos que están consultando.

b) Usos didácticos del correo electrónico y precauciones.

El correo electrónico es una aplicación informática que permite al usuario entrar en contacto de manera asincrónica con otros usuarios enviando mensajes que pueden llevar adjuntos archivos para compartir.

El correo electrónico tiene un gran número de usos didácticos. A continuación enumeramos algunos de ellos:

- Establecer una comunicación profesor-alumno/alumno-profesor y entre alumnos para coordinar tareas, avisar de entrega de trabajos, compartir información, etc.
- Enviar de forma masiva, rápida y económica materiales, archivos o documentos a todos los participantes del curso.
- Hacer preguntas, resolver dudas, formular objeciones, plantear sugerencias, etc.
- Mantener un contacto entre todos los participantes de la acción formativa durante y después de ésta.

El uso del correo electrónico también requiere de ciertas precauciones:

- El envío de un correo no asegura su lectura, así que tendremos que verificar que se ha leído solicitando una respuesta que confirme su recepción.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

- El envío de correos electrónicos puede difundir virus y otros programas maliciosos que puedan afectar al funcionamiento del ordenador, por eso es necesario tener instalado un buen antivirus.
- La comunicación escrita puede llevar a problemas en la interpretación del mensaje, por eso es importante cuidar el tono, el contenido y la forma en que estos se escriben para evitar suspicacias, malas interpretaciones o problemas de comunicación.
- El correo electrónico es una herramienta de comunicación asincrónica, por eso hemos de adoptar el hábito de leerlo diariamente para no hacer esperar la respuesta pertinente de lo necesario.

c) Usos didácticos de los foros y precauciones.

Un foro es una herramienta de comunicación asincrónica en la cual se pueden establecer cadenas de mensajes relacionados en torno a una temática o una pregunta.

Suelen estar organizados de tal forma que hay un mensaje raíz a partir del cual se le van añadiendo las intervenciones relacionadas con él, permitiendo iniciar tantos debates como se considere oportuno.

Los usos didácticos que se pueden dar a un foro son múltiples, nosotros proponemos los siguientes:

- Formular preguntas para que sean contestadas por el grupo de estudiantes.
- Ofrecer opiniones, sugerencias o ideas para ayudar a reflexionar al estudiante acerca de ellas.
- Permitir el aprendizaje colaborativo ofreciendo un lugar común donde compartir ideas, experiencias, opiniones, etc.

También en el caso de los foros será conveniente tomar una serie de precauciones:

- Llevar un seguimiento asiduo de las cadenas mensajes para comprobar que las respuestas, opiniones o sugerencias que los alumnos aportan son correctas e intervenir cuando no sea así para aclarar, ampliar o sugerir.
- Cuidar la expresión escrita que se use en los foros para evitar malas interpretaciones, errores de comprensión o faltas de respeto.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

d) Usos didácticos del Chat y precauciones.

Un Chat es una aplicación informática que permite la conservación entre dos o más internautas de manera sincrónica.

Algunos de los usos didácticos que pueden tener los chat son los siguientes:

- Facilitar la comunicación y las relaciones interpersonales fuera del aula tanto para fines académicos como para fines lúdicos o sociales.
- Permitir el trabajo colaborativo cuando no es posible la coincidencia espacial.
- Desarrollar sesiones virtuales de clase donde trabajar contenidos muy concretos sin la necesidad de desplazarse al aula.
- Ofrecer un servicio de tutoría rápida y cómoda en aquellos casos que se considere oportuno, informando de los horarios en que el tutor estará disponible en la sala de Chat.

Algunas de las precauciones que habrá que tener serán las siguientes:

- Evitar la coincidencia de demasiadas personas simultáneamente en una sala de Chat porque esto provoca caos, desconcierto y bastantes dificultades para seguir un hilo coherente de conservación. En todo caso, establecer unas normas básicas para moderar las intervenciones y organizar a los participantes.
- Procurar controlar que los alumnos no tengan el chat abierto mientras no se esté usando en contextos de clase para evitar distracciones o pérdida de atención.

Como se pueden comprobar las posibilidades que nos ofrecen los diferentes servicios relacionados con Internet son muy amplias, y eso que aquí sólo hemos hablado de alguno de ellos. Serán las propias necesidades del alumnado, la creatividad del formador y la metodología del curso las que finalmente nos indiquen cuáles y cuándo vamos a usar estos recursos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

2. BIBLIOGRAFÍA.

- Aguades gómez, J.I. (1998). *Martínez Salanova, E. Medios, recursos y tecnología didáctica para la formación profesional Ocupacional*. Huelva: FACEP.
- García Aretío, L. (1994). *Educación a distancia hoy*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Junta de Andalucía. (1997). *Metodología didáctica básica de la formación profesional ocupacional*. Programa LIBRA. Formación de formadoras/es. Formación en igualdad. Sevilla. Instituto Andaluz de al mujer.
- DE PABLOS, J. (1996). *Tecnología de la Educación*. Barcelona: Cedecs.
- CABERO, J. (1994). *Nuevas Tics. Para la Educación*. ED. Alfar, Sevilla: Alfar

Autoría

- Nombre y Apellidos: Juan Manuel Rodríguez Cortázar
- Centro, localidad, provincia: Sanlúcar de Barrameda (Cádiz)
- E-mail: juarman86@hotmail.com