



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 27 FEBRERO 2010

“LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL SISTEMA EDUCATIVO. UN ENFOQUE NUEVO PARA APRENDER”

AUTORÍA ZOHARA ARAGÓN LÓPEZ
TEMÁTICA CENTROS TIC
ETAPA EI, EP, ESO...

Resumen

En este artículo, se reflejará la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación en los centros docentes, y como con cada una de ellas se puede hacer uso en la práctica educativa como elemento más de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave

Centros TIC, televisión, ordenador, Internet, educación.

1. INTRODUCCIÓN.

El mundo tecnológico avanza de forma vertiginosa durante las últimas décadas: ordenadores portátiles cada vez más compactos, teléfonos móviles que resultan auténticos ordenadores de a bordo, el DVD, el Blu Ray...

Nosotros como docentes, no debemos hacer caso omiso a estos avances, que a su vez, resultan tan atractivos para el alumnado en edad escolar. El aprovechamiento de estos recursos y su uso razonable, puede aportar multitud de ventajas únicas al proceso educativo, incluso mejorando la motivación del alumnado.

2. NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

2.1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE LAS TIC



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 27 FEBRERO 2010

Cuando los docentes hablamos de Nuevas Tecnologías, nos lleva a referirnos tanto a los recursos didácticos más sofisticados (proyectores, DVD, ordenadores portátiles y de sobremesa, pizarras digitales...), como a los medios de comunicación (televisión, radio, etc.).

Cebrián de la Serna (1998), define las TIC como aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de forma variada. Es un conjunto de soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información.

Según la Comisión Europea, las TIC hacen referencia a una gama amplia de servicios, aplicaciones y tecnologías, que utilizan diversos tipos de equipos y de programas informáticos, y que a menudo se transmiten a través de las redes de telecomunicaciones. La importancia de las TIC no es la tecnología en sí, sino el hecho de que permita el acceso al conocimiento, la información, y las comunicaciones: elementos cada vez más importantes en la interacción económica y social de los tiempos actuales.

2.2. ALGUNAS TECNOLOGÍAS APLICABLES EN LAS AULAS.

2.2.1. LA TELEVISIÓN.

Aunque estamos inmersos en una cultura audiovisual, los educadores parece ser que seguimos ajenos a esta realidad. Aunque nos cueste aceptarlo, y casi todos hablemos de los libros como el formato universal en el que se encuentra la cultura, para la inmensa mayoría de nosotros (y no lo neguemos), la cultura se encuentra en la televisión, y en Internet. El 98% de los hogares tiene al menos una televisión. Así que antes de hablar sobre si la televisión influye, debemos empezar por analizar a fondo cómo es el mundo hoy. Citando a Colombo (1981), si Sócrates se opuso a la escritura, Beethoven al metrónomo, y la Universidad medieval a los libros impresos de Gutenberg, hoy los educadores no mostramos mayor pasión por los medios audiovisuales.

Como docentes, debemos intentar desarrollar en nuestros alumnos y alumnas un sentido crítico que les lleve a seleccionar la información adecuada en determinados momentos y considerar los medios de comunicación como una fuente primordial de acceso al conocimiento y la información. Para ello, el profesorado utilizará estos recursos tanto en la clase a través de la emisión de documentales, programas educativos, informativos, recorte de noticias, reportajes, etc., como en el hogar del alumnado, estableciendo como « deberes » el análisis de alguna noticia, la recogida de datos sobre algún personaje, lugar, etc. Pensaremos que esto es lo que la escuela viene haciendo hoy día. La diferencia reside en el cómo integrar el uso de la tele en la escuela: si de forma pasiva, como se ha venido haciendo siempre (iniciando un vídeo de veinte minutos-media hora para que nuestros alumnos se limiten a verlo y tomar apuntes), o de forma activa, involucrando al alumnado y ejercitando su sentido crítico (analizando la publicidad, proponiendo finales diversos a escenas y series...).

2.2.2. LOS ORDENADORES.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 27 FEBRERO 2010

Cada vez más, los centros educativos están adaptando sus instalaciones para permitir el uso de los ordenadores y de Internet en las aulas. La integración de las TIC en la práctica educativa requiere que los centros se vean obligados a mejorar sus instalaciones, ubicando un ordenador para cada dos alumnos y un sistema de red para todo el centro escolar. Por tanto, es necesario que el mobiliario del aula cambie: la Junta de Andalucía proporciona a cada centro TIC nuevas mesas en el aula, acondicionadas con un ordenador integrado para cada dos alumnos. El sistema operativo utilizado por estos ordenadores es Guadalinux, de carácter gratuito, y el acceso a la red queda restringido a determinadas páginas de interés educativo, además de ser supervisado por el docente de cada aula. Con este sistema, es posible el uso de multitud de programas que permiten que nuestros alumnos trabajen contenidos de todas las áreas a través de los ordenadores, y en la mayoría de los casos, de una forma activa y lúdica. Entre otras, herramientas como Jclíc, HotPotatoes o Squeak, consiguen que los estudiantes aprendan “jugando”.

El objetivo del uso de los ordenadores en las aulas no es utilizarlos a todas horas, ni que éstos sustituyan a los libros, sino más bien que tanto el alumnado como el profesorado de los colegios e institutos, nos ayudemos de este instrumento para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

2.2.3. INTERNET.

Es cierto que Internet no es un medio educativo conveniente en todos los contextos y todas las situaciones. Pero sí que debe entrar en la escuela y convivir con otros muchos medios y recursos, métodos y estrategias. Como docentes, podemos y debemos fomentar el uso de Internet con la búsqueda de información (biografías de personajes, datos sobre lugares geográficos...), fotografías, consulta de diccionarios online, etc. Podemos beneficiarnos de Internet en particular y del uso con los ordenadores en general, ya que si nuestros alumnos trabajan con equipos informáticos se está produciendo de forma paralela el fomento del trabajo cooperativo y en equipo, de la socialización, de los hábitos de trabajo, del uso crítico y la selección de información...

3. DIFUSIÓN DE LAS TIC

La aplicación de la Nuevas Tecnologías en educación, se ve apoyada por la política educativa, económica y organizativa. Para ello, se creó el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa (CNICE). El CNICE está formado, por el Centro de Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia y por el Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación.

Dentro de los objetivos podemos destacar:

- Desarrollo del portal educativo y cultural del Ministerio de educación.
- Desarrollo de la Educación a distancia a través de las TIC.
- Participación en Proyectos y programas educativos de la CE.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 27 FEBRERO 2010

-Coordinación con la iniciativa de Nuevas Tecnologías de las CCAA.

A través de su portal web ofrece:

- Información y comunicación para la comunidad educativa.
- Servicios y contenidos para el profesorado, alumnado y centros educativos
- Recursos educativos en línea
- Apoyo a la educación desde casa
- Formación de Internet en la Escuela y en el Aula.

Entre los recursos educativos en línea destacan:

- Desarrollado por profesores especialistas para el apoyo de los procesos de enseñanza
- Interactivos y multimedia
- Accesos específicos para alumnos, profesores y familia.
- Televisión educativa.

-El Centro de Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia (CIDEAD), ofrece al profesorado cursos de formación, orientación y apoyo, para que se pueda trabajar desde el aula esta nueva comunicación digital.

Tiene la función de coordinar y organizar los elementos y proceso de la Educación a Distancia, así como de posibilitar el acceso a la educación de las personas adultas y, también de los alumnos no adultos que, por circunstancias personales, sociales, geográficas u otras de carácter excepcional, se ven imposibilitados para seguir enseñanzas a través del régimen presencial ordinario. En definitiva, dar respuesta a una sociedad en continua evolución.

- El Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (PNTIC). Se ocupa de la introducción de las TIC en toda la enseñanza, excepto en lo que tiene que ver con la educación a distancia. Todo ellos, se concretan con diversos softwares educativos de creación propia, de aplicación para la gestión y administración de los centros educativos.

4. DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES

El diseño y la producción de materiales didácticos para la innovación educativa, es algo que siempre ha estado latente en la profesión docente y en esto consiste muchas de las tareas de profesores y estudiantes.



ISSN 1988-6047

DEP. LEGAL: GR 2922/2007

Nº 27 FEBRERO 2010

Para ello es importante contar con que la evolución y el cambio que han supuesto en la sociedad las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Esto lo podemos observar si pensamos en los materiales que se utilizan en el aula: fichas, libros, dibujos..., para realizar tareas. Actualmente estas mismas tareas se pueden realizar en el aula a través del ordenador. El problema está en que hay muchos maestros y maestras que no están al corriente de todos estos sistemas, bien porque el centro escolar no cuenta con suficientes medios para ello, bien por la falta de formación e información del profesorado o, porque ellos mismos se niegan a adquirir esas competencias.

Tal y como está hoy día la sociedad, se considera que es cuestión de tiempo adaptarse a los nuevos avances tecnológicos, que van creciendo cada vez más. Se hace necesario un tratamiento especial para abordar todos los cambios e innovaciones que se van produciendo y desarrollando en este nuevo e innovador campo.

Nos presentamos ante un alumnado ya iniciado en el manejo de los ordenadores, que presentan conocimientos y habilidades en estas nuevas experiencias y saberes. Labor del docente es reconducir el tratamiento digital para que se puedan acomodar a los conceptos ya adquiridos.

Las razones de que estos cambios hayan ido aumentando con el tiempo son fundamentalmente:

- a) El apoyo de las administraciones. Las administraciones han apoyado muchos proyectos elaborados por maestros y maestras destinados a la mejora educativa en los centros, mejora en la formación del profesorado, disposición de nuevos materiales...
- b) Cuestiones comerciales. La sociedad se acomoda a la demanda existente teniendo en cuenta también, las ventajas que las nuevas tecnologías ofrecen.

4.1. IMPLICACIÓN DEL PROFESORADO

La producción de materiales didácticos, permite al profesorado utilizar recursos diferentes en el aula que se alejen de la monotonía del libro de texto, cuadernos, fichas..., ya que, poseen un gran valor educativo y son de gran interés para el alumnado. Permiten poner en práctica nuevos proyectos y experiencias, tanto al profesorado como al alumnado.

Por otro lado, también se deben considerar otras variables como :

- Disponer del personal, instalaciones y equipos apropiados para llevarlo a cabo.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 27 FEBRERO 2010

- Disponer de tiempo y espacio.
- Disponer de una organización adecuada.
- Disponer de la formación adecuada para diseñar los materiales didácticos.
- Crear hábitos adecuados al material didáctico.

Aún así, se debe considerar que el nivel y la formación de los maestros y profesores, no es igual para todos y que, no a todos se les puede exigir que sean expertos en la creación de materiales didácticos y en el uso de las nuevas tecnologías.

4.2. IMPLICACIÓN DEL ALUMNADO

Los alumnos también producen materiales con las tecnologías, la dificultad está en el contenido de los proyectos, la unión y la organización y planificación que requiere un trabajo cooperativo.

A medida que los medios de comunicación y las nuevas tecnologías han entrado en los hogares, ha estado cada vez más latente la necesidad de adaptarse a ellos. Es importante que los estudiantes adquieran cada vez mayor competencia tecnológica, mostrando un papel activo frente a los cambios tecnológicos que sufre la sociedad.

5. LAS TIC EN EL ÁMBITO ESCOLAR

A pesar de que el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación supone muchas ventajas educativas, colaborando a la construcción de un aprendizaje significativo y funcional, debemos reconocer que, por otro lado, también supone una serie de inconvenientes.

- Desde el punto de vista del aprendizaje :
 - Ventajas: La Tecnologías de la Información y la Comunicación suponen una manera enriquecedora de aprender, así como, un medio motivador y de interés. Además favorece el aprendizaje significativo, fomentando la comunicación.
 - Inconvenientes: El mayor inconveniente para el aprendizaje es que sino se es consciente del manejo de las tecnologías, no se aprovecha su utilidad. También puede ocurrir que la información no esté adaptada.
- Desde el punto de vista de los alumnos y alumnas:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 27 FEBRERO 2010

- Ventajas: Para los alumnos es muy ventajoso emplear las nuevas tecnologías pues acceden a diferentes herramientas educativas además, resulta motivador para ellos ya que aprenden más rápido.
- Inconvenientes: Puede resultarles aburrido, hacer un uso excesivo de las tecnologías...
- Desde el punto de vista de los maestros y maestras:
 - Ventajas: Es un método favorable para la investigación en el aula, permite el desarrollo de proyectos, recursos y materiales didácticos...
 - Inconvenientes: Puede suponer situaciones de estrés por no saber manejar las tecnologías, exige dedicarle más tiempo hasta que se domina su uso.
- Desde el punto de vista de los centros educativos:
 - Ventajas: Supone una disminución de costes hacia la formación, es favorable para la gestión en los centros.
 - Inconvenientes: Aumento de los costes, requiere un sistema de mantenimiento.

6. ACTIVIDADES.

Actividades donde podemos aplicar las TIC en Primaria y Secundaria.

- Según la organización del aula:
 - Utilizando la pizarra digital, videoconferencias...., para todo el grupo.
 - Utilizando uno o varios ordenadores, en pequeños grupos.
 - Realizar actividades individuales utilizando un ordenador por alumno o alumna.
- Según el entorno de trabajo
 - Actividades escolares: en horario escolar y con los medios en el aula
 - Actividades extraescolares: fuera del horario escolar en el centro o en su casa
- Según los objetivos propuestos
 - Búsqueda de información en Internet a través de páginas web
 - Investigación en pequeños grupos

7. CONCLUSIÓN.

La utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito escolar, suponen un importante e innovador instrumento educativo. Es importante conocer las posibilidades que nos presenta y ofrecen, con el fin de acercar a nuestro alumnado a un uso responsable de las TIC.

La utilización de este medio en la escuela hace necesaria una adaptación y conocimiento por parte del maestro y la maestra que, en la medida en que sepan emplear este medio, descubrirán las infinitas



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 27 FEBRERO 2010

posibilidades educativas. Labor del docente será seleccionar la información que desarrolle de manera positiva el proceso de enseñanza aprendizaje.

Hay que destacar que el uso de las Tic en educación, favorece sin duda la integración del alumnado que presentan Necesidades Educativas Especiales, posibilitándoles la asimilación de conceptos, la participación activa en el desarrollo del currículo a través de las programaciones escolares, y sobre todo, su integración social en el ritmo del aula.

8. BIBLIOGRAFÍA

- DELL, J.; Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Edutec, 1997
- AREA, M. Una nueva educación para un nuevo siglo.
- AVIRAM, R.; ¿Podrá la educación domesticar las TIC? Centro para el Futurismo en la Educación Universidad, 2002.
- BARTOLOMÉ, A.; Preparando para un nuevo modo de conocer. BibliotecaVUB, 1996.
- BARTOLOMÉ, A.; Los ordenadores en la enseñanza están cambiando.BibliotecaV-UB, 1995.

Autoría

- Nombre y Apellidos: ZOHARA ARAGÓN LÓPEZ
- Centro, localidad, provincia: VÉLEZ-MÁLAGA
- E-mail: