



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 28 MARZO 2010

“LA APLICACIÓN DE LAS TIC”

AUTORÍA BARTOLOMÉ VALERO OTIÑAR
TEMÁTICA LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS
ETAPA EDUCACIÓN SECUNDARIA

Resumen

En este trabajo, pretendo hacer ver a los docentes y también en parte al alumnado, que la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación, más conocidas como TIC, son necesarias en el ámbito de la educación actualmente. Ya en los demás aspectos de la vida, el ordenador se hace necesario, ¿por qué no se va a usar en la educación? Aquí veremos como las TIC producen mejoras tanto para los estudiantes como para los docentes

Palabras clave

Información, comunicación, nuevas tecnologías, Internet

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos, los sistemas de medios de comunicación y de educación han experimentado cambios debido a la difusión y desarrollo de nuevas tecnologías de información y las comunicaciones por Internet.

La gran cantidad de recursos informativos que dan vida a Internet sentaron las bases sobre las que diferentes investigaciones coincidieron al pronosticar cambios drásticos en las instituciones. Actualmente, se puede afirmar que falta un largo camino por recorrer para lograr una conexión convenientemente entre el sistema educativo y las tecnologías de la información y comunicación.

Con este trabajo se intenta transmitir el por qué es fundamental pensar en las TIC como medio de enseñanza, que ha ayudado a pensar de esta manera y como el desarrollo tecnológico ha obligado a crear nuevos enfoques en las teorías sobre la enseñanza y el aprendizaje usando las tecnologías de la información y la comunicación como medio para tal fin.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 28 MARZO 2010

Hasta hace poco todas las políticas públicas y decisiones de centros educativos relacionados con el desarrollo de la sociedad de la información en la enseñanza, se fundamentaban en cuántos hardware había por alumno, o por aula. Los equipos tecnológicos y su correspondientes softwares complementarios son la infraestructura mínima para empezar a trabajar de la manera correcta. La verdad que en este campo queda todavía mucho por hacer.

En demasiados institutos, el ordenador se encuentra situado exclusivamente en la oficina del director o en su defecto en la sala de profesores. Aún quedan muchos centros educativos sin conexión a Internet o con un sistema tan obsoleto que es mejor buscar la información en bibliotecas. Por lo que hablar de aulas virtuales, lógicamente no tendría mucho sentido, por no decir ninguno. La clave del de la actualidad radica en los contenidos y los servicios a los que profesores, estudiantes y familiares puedan acceder, es decir, una estructura informática, ya que las tecnologías son útiles, sin embargo no bastan. Son cada vez más una condición necesaria para la educación, pero no son una condición suficiente.

Parece indispensable señalar que sin una buena apuesta por la formación de los formadores, ya sea profesores, tutores o directivos de los institutos en las tecnologías, adaptada a la forma de ser y de trabajar del sector de la enseñanza, de poco van a servir las cantidades invertidos en el campo de la informática. Es esencial una apuesta por la formación tecnológica, que conlleve, también una metodología de apoyo para que el profesor o profesora pueda evolucionar desde su rol de transmisor de conocimientos a guía en la interpretación de los mismos.

2. ¿TIC?

Las tecnologías de la información y comunicación desataron una explosión de formas de comunicarse a finales de los años ochenta y comienzos de los años noventa. A partir de esta época, el Internet pasó de ser un instrumento que sólo se usa en la comunidad científica a ser una red de fácil utilización que modificó las pautas de interacción social. Por tecnologías de la información y de la comunicación se entiende un concepto amplio usado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de esto.

Ya que las tecnologías de la información y comunicación son un conjunto de innovaciones tecnológicas, pero también las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad; Un buen ejemplo de la influencia de las TIC sobre la sociedad es el correo electrónico, que es un muy útil para la educación (esto se verá en un epígrafe posterior). En resumen, las tecnologías de la información y comunicación son aquellas herramientas informáticas que procesan, almacenan, recuperan, sintetizan y presentan información representada de la más variada forma.

Es un conjunto de herramientas, canales y soportes para el tratamiento y acceso a la información. Forman nuevos soportes y canales para dar forma, almacenar, registrar y difundir contenidos de la información. Algunos ejemplos de estas tecnologías pueden ser la pizarra digital, los blogs y por supuesto, la Web.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 28 MARZO 2010

Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines, esto hay que dejarlo claro, es decir, son materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender.

3. USO Y OBJETIVOS

Últimamente, el aprendizaje se está convirtiendo en algo en lo que la gente comparte, cada vez más, poderosas redes y cerebros artificiales. El reto de aprender solamente puede gestionarse mediante una red mundial que agrupe todo el saber de todas las mentes. Surge con esto, entonces, una nueva forma de concebir el aprendizaje y la enseñanza, pues es indiscutible que en la existencia de esa red de conocimientos concebida, está de por medio la computadora y por consiguiente, la introducción de las nuevas teorías sobre la obtención de conocimientos y el empleo de las tecnologías de información y comunicación.

La educación de hoy en día: aprender a aprender, aprender a conocer, aprender a hacer, y aprender a comprender al otro... Por esta razón, se van introduciendo en los planes de estudios la alfabetización digital básica y los contenidos relacionados con el aprovechamiento de las TIC en cada asignatura.

Algunas habilidades además, adquieren un papel fundamental en los currículos: la capacidad de resolver problemas, la búsqueda y selección de la información, la capacidad de análisis crítico considerando perspectivas científicas, humanistas, éticas, la conciencia de las propias opiniones y su argumentación, el equilibrio afectivo, el trabajo en grupo, la capacidad de autoaprendizaje... Por todo esto, los currículos van integrando las nuevas competencias tecnológicas y la consideración a todos los niveles de los cambios socio-económicos que posibilitan los nuevos instrumentos tecnológicos y la globalización económica-cultural.

En esta nueva cultura, los docentes más que enseñar (explicar y examinar) unos conocimientos que tendrán una vigencia limitada, deben ayudar a sus alumnos a aprender a aprender esta cultura del cambio y promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades y tareas que tengan en cuenta sus características centradas en el alumnado y que les exijan un procesamiento activo de información, y no la clásica recepción y memorización.

Por otro lado, la diversidad de los estudiantes en situaciones educativas que pueden darse, aconseja que los profesores trabajen en colaboración con otros profesores y mantengan una actitud investigadora en clase, observando y reflexionando sobre la propia acción docente y buscando constantemente mejoras en sus actuaciones acordes con las circunstancias. El uso de estos nuevos instrumentos implica una innovación didáctica, metodológica y organizativa, pero a menudo se limita a facilitar la realización de los procesos tradicionales de las instituciones educativas como es la universidad.



ISSN 1988-6047

DEP. LEGAL: GR 2922/2007

Nº 28 MARZO 2010

En este marco, las funciones principales que deben de realizar los docentes actualmente son las siguientes:

- Diseñar los contenidos, objetivos, actividades, tareas, evaluación y utilizar los recursos disponibles teniendo en cuenta diversos niveles en el logro de los objetivos.
- Organizar situaciones mediadas de aprendizaje con estrategias didácticas que consideren la realización de actividades de aprendizaje de gran potencial didáctico y que consideren las características y necesidades del alumnado.
- Diseñar entornos de aprendizaje que consideren el uso de los medios de comunicación y los instrumentos informáticos y TIC, aprovechando su valor informativo, motivador y sobretodo comunicador.
- Preparar estrategias didácticas, series de actividades, que incluyan actividades motivadoras significativas, globalizadas y aplicativas.
- Conocer las características individuales y grupales de los estudiantes en los que se desarrolla la docencia.
- Considerar la posibilidad de ofrecer a los estudiantes distintas actividades que puedan conducir al logro de los objetivos
- Encaminar a los alumnos y alumnas hacia el aprendizaje autónomo y promover la utilización autónoma de los conocimientos adquiridos, con lo que aumentara su motivación al descubrir su aplicabilidad.

El contexto debe ser creado por los docentes, ya que la computadora simplemente es un medio, con sus posibilidades y limitaciones. Educador y materiales deben ser complementarios para crear el adecuado contexto. Por otro lado, el docente debe de poner de su parte y estar abierto a las nuevas expectativas. Una forma de integrar los ordenadores en la clase, es que los estudiantes las usen como parte de sus actividades normales.

Esta forma de uso conlleva ventajas como son:

- la integración de varias materias en una sola actividad
- ver y usar el ordenador como una herramienta más
- enseñanza cooperativa
- usar el ordenador en el momento adecuado.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 28 MARZO 2010

En este marco, la educación debe de combinar las propuestas formativas que se realizan de modo presencial con nuevos modelos.

Es un nuevo reto en el cual el docente debe estar dispuesto a administrar su propio conocimiento y a compartirlo de manera presencial y también de manera virtual. Debe diseñar estrategias y seleccionar materiales que faciliten un aprendizaje significativo. Todo ello, forma capital de suma importancia tanto para la disciplina como para el conocimiento.

4. VENTAJAS

- Motivación e interés: los estudiantes están muy motivados al utilizar los recursos de las tecnologías informáticas y la motivación es uno de los motores del aprendizaje debido a que incita al pensamiento y a la actividad. La motivación hace que los estudiantes dediquen más tiempo a trabajar y, por tanto, aprovechen mejor el tiempo.
- Desarrollo de la iniciativa: la participación constante por parte de los estudiantes propicia el desarrollo de su iniciativa, debido a que se ven obligados a tomar nuevas decisiones ante las respuestas a sus acciones, con lo que se promueve un trabajo autónomo.
- Mayor comunicación entre estudiantes y profesores: los canales de comunicación que proporciona Internet facilitan el contacto entre los alumnos/as y los profesores. De esta manera es más fácil preguntar dudas en el momento en que surgen, compartir ideas, intercambiar recursos y también se podemos crear un debate.
- Continua actividad intelectual: los estudiantes están activos al interactuar con el ordenador y entre ellos.
- Aprendizaje a partir de los fallos: la retroalimentación inmediata a las respuestas de los usuarios permite a los estudiantes conocer sus fallos y errores, justo en el momento en que se producen y normalmente el programa les ofrece la oportunidad de ensayar nuevas respuestas.
- Aprendizaje cooperativo: los instrumentos que proporcionan las TIC (correo electrónico, fuentes de información, materiales interactivos, espacio compartido de disco, foros...) facilitan el trabajo en grupo, el intercambio de ideas, el desarrollo de la personalidad y la cooperación.
- Autoevaluación: la interactividad que proporcionan las TIC pone al alcance de los alumnos diversos materiales para la autoevaluación de sus conocimientos.
- Fácil acceso a mucha información de todo tipo: Internet pone a disposición de estudiantes y profesores un gran volumen de información audiovisual que puede facilitar los aprendizajes.
- Alto grado de interdisciplinariedad: las tareas educativas hechas con ordenador permiten obtener un alto grado de interdisciplinariedad, ya que la computadora debido a su gran capacidad de almacenamiento, permite realizar muchos tipos de tratamiento a una información muy amplia y variedad



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 28 MARZO 2010

- Creatividad y mejora de la expresión: las herramientas que proporcionan las TIC (procesadores de textos, editores gráficos...) facilitan el desarrollo de habilidades de expresión gráfica, escrita y audiovisual.

5. INCOVENIENTES

- Información no fiable: en Internet hay muchas informaciones que no son totalmente fiables, pueden ser parciales, equivocadas u obsoletas.
- Pérdida de tiempo: con frecuencia, se pierde mucho tiempo buscando la información que se necesita ya un exceso de información disponible.
- Las lógicas distracciones: los estudiantes a veces se dedican a jugar en vez de trabajar.
- Dispersión: la navegación por Internet inclina a los estudiantes a desviarse de los objetivos de su búsqueda.
- Dependencia de los demás: el trabajo en grupo también tiene sus inconvenientes, ya que algunos estudiantes se podrían convertir en meros espectadores del trabajo de los otros.

6. RELACIÓN DOCENTE-ALUMNO/A EN EL CONTEXTO DE LAS TIC

En este contexto se necesita una educación muy personal, en la que se establezca una relación cercana entre el docente y el estudiante, que vaya más allá del horario de una sesión o una clase. Un docente capaz de flexibilizar y mejorar sus programas, en respuesta al ritmo de aprendizaje, estilo, necesidades y experiencias del alumnado.

Se necesita un profesor o profesora convencido de la necesidad de una enseñanza personalizada, en la que se requiere establecer una unión que refleje un gran interés por el aprendizaje del alumno. Por tanto, el docente debe de asumir su rol de tutor y facilitar el aprendizaje personalizado, a través de herramientas de comunicación. No es suficiente con usar plataformas y herramientas tecnológicas, se requiere además de un modelo pedagógico, que valore la gestión del conocimiento y del aprendizaje, además de una cultura que fomente la autonomía del alumnado y la formación de comunidades de aprendizaje.

A continuación se nombran algunas funciones del tutor o tutora:

- Estimular la participación y el compromiso de cada estudiante, usando y promoviendo al máximo los soportes multimedia de comunicación y aprendizaje.
- Diseñar estrategias para los encuentros presenciales cuando los hubiera, siempre favoreciendo la elaboración de interrogantes hacia el material, como también la resolución de las diferentes tareas.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 28 MARZO 2010

- Coordinar y favorecer la asistencia y consulta a través de las tutorías no presenciales

Como animador del aprendizaje es importante que el tutor conozca y detecte las fuentes de obstáculos para el aprendizaje. De manera que pueda generar estrategias para superarlas. Debe de poder también guiar adecuadamente las instancias de tutoría grupal, promoviendo el trabajo cooperativo y la actitud solidaria además se debe favorecer la autonomía.

Las TIC, pueden contribuir a superar las deficiencias en el aprendizaje no presencial. Ofrecen muchas oportunidades para la cooperación, que se extienden no solamente al aprendizaje de los alumnos y alumnas, sino también a la misma enseñanza y engloban a todas las formas de comunicación habituales en la formación presencial.

Por otro lado, el acceso fácil a la información aconseja no recargar los planes de estudios de contenidos teóricos y muy especialmente de actividades destinadas a su memorización. Ahí que centrarse más en el desarrollo de habilidades cognitivas superiores: búsqueda y valoración crítica de las informaciones, construcción y resolución de problemas, construcción de conocimiento útil en cada circunstancia...

7. EL CORREO ELECTRÓNICO EN LA EDUCACIÓN

El correo electrónico es un sistema de comunicación que permite el intercambio de mensajes entre usuarios de la red de ordenadores. Es una herramienta bastante útil que permite el tanto el trabajo individual como el de grupo. Como ya hemos mencionado permite el intercambio de información. También facilita el intercambio de mensajes y de cualquier tipo de información entre los usuarios.

El correo electrónico es un gran medio de comunicación y es una herramienta de comunicación muy efectiva con numerosas ventajas y usado adecuadamente, potencia el proceso de aprendizaje de los estudiantes, debido a su accesibilidad, su rapidez, confiabilidad, privacidad, flexibilidad y bajo costo

Los profesores de un idioma extranjero han hecho uso de aquellas herramientas que ha puesto el medio a su alcance para fomentar el interés y también para potenciar el aprendizaje de los alumnos y alumnas. En este sentido, no se trata de pasar lo tradicional a entornos virtuales, sino que desde la colaboración, hacer surgir estrategias de comunicación que permitan expandir sus conocimientos y fortalecer sus capacidades de razonamiento. Una de estas herramientas a la cual es cada vez mayor con el paso del tiempo la disponibilidad, es el correo electrónico en el medio educativo. Lo cual permite el desarrollo rápido y efectivo de la comunicación.

Mediante el correo electrónico, en un corto plazo de tiempo una duda, una sugerencia, una opinión, un comentario, una consulta, la solicitud de información... puede generar diferentes respuestas e ideas desde diferentes aspecto en forma de experiencias similares o ideas a poner en práctica en la clase...



ISSN 1988-6047

DEP. LEGAL: GR 2922/2007

Nº 28 MARZO 2010

Para hacer un uso eficaz del correo electrónico con fines docentes hay que tener en cuenta los siguientes puntos de partida que posibilitan su empleo:

- Los estudiantes poseen los conocimientos necesarios para utilizar el correo electrónico, aunque no sean específicamente de las especialidades de informática.
- Las posibilidades tecnológicas que ofrece la universidad, tanto para los docentes como para los estudiantes.
- El empleo de correo electrónico durante el proceso docente de educación de la materia motiva el interés de los estudiantes para la misma, pues se rompe el esquema de toda la vida de la clase tradicional.
- Mediante el correo electrónico se propicia el contacto más estrecho entre el docente y los estudiantes. Por lo que se puede desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje más personalizado.
- Los docentes y los estudiantes deben poseer la capacidad necesaria para acceder a la información y comunicarla de manera eficaz.
- Los alumnos y alumnas deben de ser capaces de recopilar, organizar y evaluar la información y formarse opiniones válidas en los resultados obtenidos.
- Los estudiantes deben de desarrollar la interdependencia y para poder interactuar y colaborar.
- Los profesores deben tener pensamientos creativos para poder producir y distribuir materiales para todo tipo de estudiantes.

El correo electrónico permite recibir y enviar mensajes y forma un instrumento disponible y provechoso para los estudiantes y para el profesor ya que es una vía de comunicación rápida y efectiva. A través del correo electrónico se puede escribir un documento y enviarlo a la vez a los diferentes usuarios que se deseen. También, se pueden generar foros de discusión sobre temas específicos de una materia en concreto, la edición de contenidos en varios formatos donde se combina en el texto, la imagen y el sonido. El intercambio de información se realiza lógicamente de forma interactiva.

Otra utilidad del correo electrónico, es que se puede hacer actividades de tutoría, entre las que se podemos destacar la adquisición y ampliación de conocimientos, la recuperación de clases, la aclaración de dudas y la relación personal entre el profesor y el estudiante.

Las aclaraciones y dudas individualizadas se facilitan con el uso del correo electrónico, ya que aquí se puede hacer consultas y respuestas rápidas en el momento más oportuno y adecuado tanto para el estudiante como para el profesor.



ISSN 1988-6047

DEP. LEGAL: GR 2922/2007

Nº 28 MARZO 2010

La recuperación de clases se puede realizar mediante el envío del material impartido en clases y el intercambio alumno-profesor y alumno-alumno, que permite que no haya que invertir tiempo extra en repetir la clase ya impartida. Los jóvenes al emplear esta herramienta están integrando los conocimientos que poseen de computación con los de la asignatura de idioma, por lo que aquí se unen la educación y la formación integral de los estudiantes.

Pero, el elemento más importante es la motivación que desarrollan por la materia. Las actividades en las que hacen uso del correo electrónico son un motivo atractivo y novedoso y sobre todo interesante de la materia de idioma extranjero. En esta materia es muy frecuente evaluar de forma oral, por eso el trabajo que el estudiante debe defender, puede entregarlo a través del correo electrónico en un documento anexo de power point o documento Word, lógicamente, habrá que entregarlo con cierta antelación. Al llegar el momento, de defender el trabajo ya ha pasado tiempo suficiente para que el docente lo revisara e hiciera consultas con el estudiante para aclarar todas las dudas que puedan surgirle. Estas consideraciones sobre el uso del correo electrónico, permiten deducir que la utilización de estas herramientas estimula un nuevo modelo de formación, donde las características principales son el aprendizaje, la comunicación multidireccional y la variedad de soporte. El docente posibilita la herramienta para que los estudiantes aprendan autónomamente según sus habilidades y conocimientos.

Por tanto, podemos decir que el correo electrónico ofrece un modelo más abierto y con comunicación permanente a pesar de la distancia.

8. CONCLUSIONES

Como conclusión, podemos comentar que el uso de las TIC requiere cambios conceptuales y conductuales en el desempeño profesional y académico y específicamente en el proceso de aprender que impone la utilización de las TIC en la enseñanza.

Resulta importante conocer (como hemos comentado anteriormente) que las TIC son un medio y no un fin para los profesores y profesoras que las usan como apoyo de su docencia. Las TIC son herramientas útiles para el aprendizaje y el desarrollo de valores si se integran en un contexto educativo adecuado, aunque como todo tienen virtudes y defectos.

Sin lugar a dudas, facilitan la actualización rápida de la información y también la complementariedad entre varios medios didácticos enmarcados en la clase no presencial, eso sí siempre como complemento de la clase presencial.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 28 MARZO 2010

9. BIBLIOGRAFÍA

- Pina, A. (2004). *Informática educativa y nuevas tecnologías: aplicaciones en la educación*. Universidad publica de Navarra. Pamplona.
- Pavón. R. (2001). *Educación con nuevas tecnologías de la comunicación e información*. Editorial: Kronos. Sevilla.
- Ruiz, M. (2004). *Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes. Usar información, comunicarse y utilizar recursos*. Editorial: Narcea. Madrid.

Autoría

- Nombre y Apellidos: Bartolomé Valero Otiñar
- Centro, localidad, provincia: Mancha Real, Jaén
- E-mail: bartvalero@hotmail.com