



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 30 MAYO 2010

“LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EDUCACIÓN PRIMARIA”

AUTORÍA NATIVIDAD DEL PILAR CANTERO CASTILLO
TEMÁTICA COEDUCACIÓN ,NNTT
ETAPA EDUCACIÓN PRIMARIA

Resumen

Es evidente que en la sociedad actual el papel de las nuevas tecnologías está en auge y, de forma inevitable, repercute en la vida diaria de la escuela. Tal es así, que las tecnologías de la información y la comunicación tienen un tratamiento cada vez más importante a la hora de ser herramientas utilizadas para tratar y aumentar los conocimientos en las diferentes áreas de esta etapa educativa.

Palabras clave

- Coeducación.
- Nuevas tecnologías.
- Currículo Educación Primaria.
- Tecnologías de la información y la comunicación.

1. INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.

Hoy en día estamos ya más que familiarizados con las nuevas tecnologías, sobre todo, con las tecnologías aplicadas en la información y la comunicación, conocidas como las TIC. Pues bien, estas tecnologías de la información y la comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de la forma más variada. Por lo tanto, nos estamos refiriendo al conjunto de herramientas, soportes y canales a través de los cuales se puede tratar y acceder a la información.

En cuanto a su aplicación educativa, las tecnologías de la información y la comunicación son medios, esto es, son instrumentos y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y posibilitan diferentes formas de aprender. Por lo tanto, desde el punto de vista



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 30 MAYO 2010

educativo, este tipo de tecnologías elevan la calidad del proceso educativo pues permiten la interacción y colaboración entre diferentes personas para la construcción colectiva del conocimiento así como el tratamiento de distintas fuentes de información de calidad lo que posibilita el desarrollo personal. Resaltar por tanto, su contribución directa a la finalidad principal de la Educación Primaria, establecida en el artículo 3 del Decreto 230/2007) que es el desarrollo integral y armónico de los aspectos intelectuales, afectivos y sociales de los alumnos y alumnas de esta etapa educativa.

Así, estas tecnologías suponen modificar el mundo educativo para poder aprovechar las nuevas posibilidades que brindan. Y es que entre las principales funciones de las tecnologías de la información y la comunicación en los entornos educativos actuales, cabe destacar que son:

- Medio de expresión (pues permiten escribir, dibujar, hacer presentaciones, etc.)
- Fuente abierta de información.
- Canal de comunicación presencial.
- Herramienta para la evaluación, diagnóstico y rehabilitación.
- Instrumento para la gestión administrativa y tutorial.
- Facilita la comunicación con las familias.

A la vez, también presentan una serie de ventajas e inconvenientes.

1.1. Ventajas.

- Interés y motivación de los alumnos y alumnas.
- Interacción y continua actividad intelectual.
- Desarrollo de la iniciativa del alumnado.
- Facilitan un aprendizaje cooperativo.
- Alfabetización digital y audiovisual.
- Mejora las competencias de expresión y creatividad.
- Permite un fácil acceso a mucha información diversa.
- Promueve el desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de información.
- Permite un alto grado de interdisciplinariedad.

1.2. Inconvenientes.

- Distracciones de los alumnos y alumnas.
- Desviación de los objetivos de búsqueda.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 30 MAYO 2010

- Inversión de tiempo en la búsqueda de la información necesaria.
- Existencia de informaciones no fiables.
- Posible proporción de aprendizajes incompletos.
- Comunicaciones virtuales intermitentes.
- Presentación particular de la realidad.
- Puede provocar ansiedad.
- Dependencia de los grupos de trabajo.

Destacar también que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) contribuyen directamente a la socialización de los niños y niñas de seis a doce años ya que, según Wallon, es el proceso interactivo a través del cual el niño o la niña satisface sus necesidades básicas, asimila los valores, normas y conocimientos de su grupo social.

2. LAS DIFERENTES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN ENFOCADAS A LA EDUCACIÓN PRIMARIA.

Siguiendo a Sancho y a Muñoz, mencionamos brevemente algunas herramientas tecnológicas de mayor actualidad y posibilidad en educación primaria:

- Internet.

El equipamiento necesario básico para poder llevar a cabo una conexión telemática es un ordenador, un módem, un programa de comunicaciones, una línea telefónica y algo que transmitir. Como usuarios de Internet se puede hacer circular cualquier tipo de información por la red y acceder a toda aquella que no necesite una clave especial.

- Prestaciones multimedia.

Son la consecuencia de la ampliación de la capacidad del ordenador para tratar información digital, esto es, para reproducir, almacenar, etc. información digital.

- Hipertexto.

Se trata de uno de los mecanismos en el que se apoyan las aplicaciones multimedia que contemplan la lectura secuenciada (de una pantalla a otra), simultánea (dos contenidos relacionados en la red aparecen en la misma pantalla a la vez) y complementada por otros recursos (música, voz, etc.).

- Pizarra digital.

Recurso tecnológico que utiliza un ordenador, un vídeo proyector y una pantalla interactiva en los procesos de enseñanza – aprendizaje. Sirven como apoyo a las explicaciones, para presentar trabajos grupales y promover un uso participativo de los alumnos y alumnas.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 30 MAYO 2010

- Software educativo.

Se trata de diferentes programas informáticos que deberán tener presente, entre otras, la motivación de los alumnos y alumnas, conducir a diferentes aprendizajes, introducir y actualizar conocimientos previos, ser un medio de expresión personal o de comunicación, etc.

Hasta ahora se ha mencionado las diferentes tecnologías de la información y la comunicación (TIC) existentes, sus elementos, etc. pero no se puede olvidar la importancia que tiene en todo su desarrollo escolar el papel del maestro o maestra. Queda patente que las tecnologías de la información y la comunicación ofrecen nuevas formas de trabajar el conocimiento y, así, exigen nuevas formas de trabajar en la enseñanza. De ahí, que resulte vital un cambio en las actitudes y aptitudes del profesorado para poder adaptar estas nuevas formas de trabajar en la enseñanza.

Así, los aspectos que se deben tener en cuenta en la formación del profesorado de Educación Primaria respecto a las Tecnologías de la Información y la Comunicación son:

- Despertar el sentido crítico hacia los medios.
- Abarcar el análisis de contenidos de los medios.
- Conocimiento y uso en el aula de los medios audiovisuales.
- Investigación sobre los medios.
- Poseer un mínimo conocimiento técnico.
- Ser conscientes de las repercusiones en la enseñanza de los nuevos canales, contenidos y metodologías.

Ante todo esto, es evidente la necesidad de un cambio hacia nuevas maneras de desarrollar la actividad docente más cercana a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ya que favorecen la recepción de información en la que los alumnos y alumnas de seis a doce años tienen una tarea más activa y participativa. Así, se crea un nuevo contexto didáctico en el que se mezclan las enseñanzas de los maestros y maestras con un trabajo más autónomo de los alumnos y alumnas.

3. LA IMPORTANCIA DE LAS NUEVA TECNOLOGÍAS EN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN PRIMARIA.

3.1. A lo largo de todo el currículo.

La importancia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a lo largo de esta etapa educativa queda resaltada en el marco legislativo educativo actual. Tal es así, que en el artículo 17 de la Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOE) y en el artículo 4 del Decreto 230/2007 se contemplan, entre los objetivos generales de la etapa de Educación Primaria, objetivos relacionados directa e indirectamente con ellas:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 30 MAYO 2010

- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo.
- Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia.
- Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Desarrollar la confianza en sí mismo, el sentido crítico y la capacidad para aprender.
- Conocer y valorar el patrimonio natural y cultural de Andalucía.

De un modo más concreto, entre los diferentes objetivos de cada una de las áreas de conocimiento de esta etapa educativa, cabe destacar un objetivo común referido explícitamente a las tecnologías de la información y la comunicación, y recogido en el anexo II del Real Decreto 1513/2006; que sería el que los alumnos y alumnas de estas edades desarrollen la capacidad de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y como instrumento para aprender y compartir conocimientos.

Directamente relacionadas con los objetivos están las competencias básicas, esto es, el conjunto de destrezas, conocimientos y actitudes adecuados al contexto que todo el alumnado que cursa esta etapa educativa debe alcanzar para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa. Así, el hecho de incorporar las diferentes competencias básicas al currículo permite poner el acento en aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles, desde un planteamiento integrador, y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos.

Por tanto, cabe distinguir especialmente la competencia digital y tratamiento de la información, pues supone la habilidad para buscar, obtener, procesar y comunicar la información y transformarla en conocimiento, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento esencial para informarse y comunicarse.

Aunque se resalte esta competencia, decir que cada una de las áreas del currículo contribuyen al desarrollo de diferentes competencias y, a su vez, cada una de las competencias básicas se alcanzará como consecuencia del trabajo en varias áreas.

Relacionado directamente con los objetivos y las competencias, están los contenidos, entendidos como el conjunto de saberes alrededor de los cuales se estructuran las actividades en el lugar de enseñanza. Así, los contenidos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se desarrollan durante los tres ciclos de la Educación Primaria, de manera más o menos explícita, en cada uno de los bloques de contenidos de las diferentes áreas de esta etapa educativa y quedan establecidos en el anexo II del Real Decreto 1513/2006 y en el anexo I de la Orden de 10 de agosto de 2007. Así, por ejemplo, en el área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural encontramos contenidos referidos a la alfabetización en las tecnologías de la información y la comunicación y sobre la utilización de objetos, máquinas y tecnología.

Entre los diferentes núcleos temáticos establecidos en la Orden de 10 de agosto de 2007, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía, cabe destacar el núcleo temático seis; "Progreso tecnológico y modelos de desarrollo" que pretende que los alumnos y



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 30 MAYO 2010

alumnas analicen sus experiencias relacionadas con las costumbres y formas de vida habituales, estrechamente ligadas al progreso tecnológico.

Queda así en evidencia que durante toda esta etapa educativa están muy presentes las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pues resultan un instrumento relevante en la enseñanza y aprendizaje de todas las áreas del currículo. Son, así, un instrumento al servicio del proceso didáctico.

3.2. En cada una de las áreas del currículo.

En el apartado anterior se ha podido apreciar, de forma general, cómo las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están incluidas en el currículo de Educación Primaria. Veamos ahora, de forma algo más explícita pero breve, cómo se encuentra en cada una de las diferentes áreas de esta etapa educativa.

- Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural.

La información que aparece como elemento imprescindible en el aprendizaje de esta área presenta diferentes códigos, formatos y lenguajes por lo que requiere procedimientos diferentes para su comprensión. Leer un mapa, observar un fenómeno o utilizar una fuente histórica exige procedimientos diferenciados de búsqueda, selección, organización e interpretación que son objeto prioritario de aprendizaje en esta área.

- Educación Artística.

Su relación queda expuesta a través del uso de la tecnología como herramienta para mostrar procesos relacionados con la música y las artes visuales así como para acercar al alumnado a la creación de producciones artísticas y al análisis de la imagen y el sonido y de los mensajes que éstos transmiten.

- Educación Física.

Queda relacionada al tener en cuenta la valoración crítica de los mensajes y estereotipos referidos al cuerpo, procedente de diferentes medios de información y comunicación, referidos a la propia imagen corporal.

- Lengua Castellana y Literatura.

En el currículo de esta área se incluye el uso de soportes electrónicos en la composición de textos, afectando a los elementos que intervienen en el proceso de lectura y escritura. Así, esta área proporciona conocimientos y destrezas para la búsqueda, selección, tratamiento de la información y comunicación, etc. y en especial para la comprensión de esa información, de su estructura y organización textual y para su utilización en la producción oral y escrita.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 30 MAYO 2010

- Lengua Extranjera.

El uso de estas tecnologías permite comunicarse en tiempo real con cualquier parte del mundo y también un acceso sencillo e inmediato a un creciente flujo de información que aumenta diariamente. El conocimiento de una lengua extranjera junto con las tecnologías actuales permite comunicarse de muchas maneras lo que da opción a crear contextos reales y funcionales de la comunicación.

- Matemáticas

Esta área contribuye a la utilización de los lenguajes gráficos y estadísticos, esenciales para poder interpretar la información sobre la realidad. También se incluye en esta área la iniciación al uso de la calculadora y de las diferentes herramientas tecnológicas para facilitar la comprensión de los diferentes contenidos matemáticos que se desarrollan a lo largo de toda esta etapa educativa.

Teniendo presente cómo las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) impregnan el currículo de toda la Educación Primaria se hace necesario contar con una infraestructura adecuada que permita el desarrollo de los diferentes aprendizajes. De ahí, que cada vez sean más los centros denominados "TIC" que son los centros educativos con un proyecto de incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación a la educación. Así, se pueden tratar de diferentes proyectos; la aplicación de las tecnologías de la información y la educación a la gestión del centro (utilización de estas tecnologías en la participación de la comunidad educativa y en los procesos de gestión y administración electrónica) o bien, la integración de estas tecnologías en la práctica docente (diferentes modelos de organización del aula y de desarrollo curricular). Justamente, para el trabajo en un centro que cuente con estas tecnologías, se puede poner en práctica varias estrategias educativas:

- El rincón del ordenador: creando un espacio de trabajo paralelo en el aula.
- Grupos de trabajo: introduciendo el ordenador por cada grupo de alumnos y alumnas.
- Trabajo simultáneo en toda el aula: contemplando la dotación de un ordenador por cada alumno o alumna.

4. CONCLUSIÓN.

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) supone un cambio en la manera tradicional de entender el desarrollo del currículo. Así, dada las exigencias de nuevas competencias que exige la sociedad actual se hace necesaria una adaptación a los cambios tecnológicos y sociales que se dan en nuestros días. Para ello, resulta imprescindible un cambio en el papel que ha venido desarrollando el profesorado pues no sólo se hace ya necesaria la transmisión de



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 30 MAYO 2010

conocimientos y actitudes sino de potenciar la aplicación de las diferentes herramientas tecnológicas que inciden directamente al mundo educativo.

5. BIBLIOGRAFÍA.

- Aguilera, J.M. (1999) *Aprendiendo en la era de la información*. Madrid. Anaya.
- Bautista, A. (2004) *Las nuevas tecnologías en la enseñanza*. Madrid. Akal.
- Cabero, J. (Coord) (2000) *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid. Síntesis.
- Decreto 230/2007, de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Primaria en Andalucía.
- Gago, A. (2000) *Las nuevas tecnologías y los valores humanos*. Madrid. Ahimsa.
- Gallego, M.J. (1994) *El ordenador, el currículo y la evaluación de software educativo*. Granada. Proyecto Sur de Ediciones.
- Hargreaves, A. (2003) *Enseñar en la sociedad del conocimiento*. Madrid. Octaedro.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Majó, J. y Marqués, P. (2002) *La revolución educativa en la era Internet*. Bilbao. Cisspraxis.
- Orden de 10 de agosto de 2007 por la que se desarrolla el currículo de Educación Primaria en Andalucía.
- Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de Educación Primaria.
- Sancho, J. M. (1994) *Para una tecnología educativa*. Barcelona. Horsori.

Autoría

- Natividad del Pilar Cantero Castillo
- Alhaurín de la Torre, Málaga
- E-mail: nati.cantero@hotmail.com