



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2008

“LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA EDUCACIÓN”

AUTORÍA XIOMARA MÁRQUEZ REQUEREY
TEMÁTICA LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA EDUCACIÓN
ETAPA EDUCACIÓN INFANTIL, EDUCACIÓN PRIMARIA

Resumen

Gracias a las nuevas tecnologías, la educación ha tenido grandes avances, viéndose éstos reflejados tanto en la educación del alumnado como la del profesorado. Se ha considerado para los alumnos con Necesidades Educativas Especiales una vía alternativa para dar respuesta a muchas de las necesidades de los mismos.

Palabras clave

Nuevas tecnologías

Necesidades educativas especiales.

1. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

Con la aparición de las Nuevas Tecnologías de la información aplicadas a la educación se han producido muchos cambios en las escuelas, favoreciendo una gran parte de éstos al proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que ayudan a que el trabajo del docente sea más dinámico y llevadero, mientras alumno le ofrece una enseñanza lúdica y significativa, consiguiendo un aprendizaje basado en el juego y las experiencias.

Pero como ocurre ante cualquier cambio brusco, una parte de la docencia se opone a lo novedoso, debido entre otros factores a la mentalidad que tienen, es decir, quieren mantener su método de enseñanza, porque creen que las nuevas tecnologías van a eliminar funciones imprescindibles que debe tener el maestro. Por lo tanto estas personas no avanzan con la sociedad, quedando estancadas en lo que aprendieron una vez en el pasado, pensando que lo nuevo nunca será mejor que lo tradicional.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2008

Ante las reticencias por parte de un sector docente, se pueden aplicar algunas medidas para producir un cambio en su punto de vista con respecto a las nuevas tecnologías de la información.

Las medidas que se lleven cabo, pueden entre otras, conseguir un cambio en los modelos formativos, e intentar acercar los recursos tecnológicos hacia ellos, es decir, que experimenten por ellos mismos estos avances.

Todo esto tiene como objetivo, que el cambio en los centros se produzca de una forma más apacible y no tan brusca. Para ello, es recomendable hacerles ver que los nuevos inventos, en este caso las nuevas tecnologías, son más adecuados para la sociedad en que nos encontramos.

Otro aspecto es ir probando las nuevas tecnologías mediante periodos temporales, para que un principio sea asimilado, y más tarde instalarlos definitivamente. Todo este proceso se realizará por grupos, con las indicaciones y las preparaciones magistrales necesarias con el fin de que todo resulte más fácil.

Mediante esta práctica, no solamente se formarán en un único medio, sino que irán comprobando cuáles son los más adecuados dependiendo de la circunstancia. Con ello se dará respuesta a los problemas contextuales, partiendo siempre del currículo.

Un dato bastante importante es que lo difícil no es formar al profesorado para acceder a las nuevas tecnologías, sino intentar que comprenda que lo nuevo, no tiene por qué ser perjudicial para la educación.

Por otro lado para que estos docentes vean este cambio de diferente forma, se realizará una metodología mixta, es decir, por un lado se trabajará en grupos de trabajo, donde se elaborarán los programas curriculares, pero mediante innovaciones y experimentaciones, y por otro lado, se trabajará de forma individual, a través de talleres y cursos.

Un buen profesional de la educación debe tener una serie de principios, a la vez tienen que estar abierto a todos los cambios que se produzcan, buscando siempre aspectos favorecedores para incluirlos en la enseñanza. Para ello el docente estará siempre en continua formación

Todo docente debe ser consciente de la importancia de las nuevas tecnologías de la información en la educación y sociedad, por lo tanto éste debe formarse para dominar tanto teórica como prácticamente cuestiones sobre la tecnología y pedagogía.

El profesorado tiene que reflexionar y comprender como afectan los últimos cambios en la sociedad, teniendo que ser capaz de contestar a tres cuestiones:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2008

- ¿Quién y cómo se produce la información?
- ¿En qué tecnología se almacena, y cómo se puede acceder a ella?
- ¿Cómo se difunde y a través de qué?

El tener conocimiento de las tres cuestiones anteriores hace posible la inclusión de las nuevas tecnologías de la información, en los diseños curriculares para el profesorado.

El maestro especialista deberá tener una serie de conocimientos como:

- Conocimientos sobre las diferentes formas de trabajar las Nuevas tecnologías en las distintas disciplinas y áreas.
- Conocimientos organizativos y didácticos sobre el uso de la Nuevas Tecnologías en la planificación del aula y del centro.
- Conocimientos teóricos y prácticos para analizar, comprender y tomar decisiones en los procesos de enseñanza y aprendizaje con Nuevas Tecnologías.
- Dominar y conocer el uso de éstas para la comunicación entre los centros y la formación permanente.
- Conocer criterios válidos para seleccionar los materiales, así como conocimientos técnicos suficientes para permitirles rehacer y estructurar los materiales existentes en el mercado para adaptarlos a sus necesidades.

En resumen, el docente no tiene por qué ser un especialista de las nuevas tecnologías, sino saber que objetivos tiene ésta, y cómo poder aplicarlos al proceso de enseñanza en los centros.

Para que el docente sea capaz de llevar todo esto a cabo, las facultades para los maestros futuros y la formación permanente para los maestros en centros, ayudarán a ofrecer recursos y conocimientos de cualquier cambio, en este caso sobre la Nuevas Tecnologías de la Información.

En cuanto a la enseñanza al alumnado mediante las nuevas tecnologías, existe una pequeña problemática, sobre todo, cuando existe un acceso limitado a los recursos, ya que se producen varias dificultades en la enseñanza escolar, pues el aprendizaje se convierte en repeticiones constantes de contenidos, y el alumno se convierte un agente pasivo, debido a que no tiene los suficientes medios



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2008

para mantener relación con la sociedad. No se encuentra motivado, porque pierde el interés por investigar, debido a que no tiene una información que le motiva.

Otra característica importante es que al no poder realizar actividades basadas en los recursos tecnológicos, no se favorece el desarrollo de las capacidades cognitivas de niveles superiores.

Como los recursos son escasos, el alumno no tiene apenas variedad para elegir el medio que más le conviene. Por esto en determinadas circunstancias el alumno tiene menor comprensión de los contenidos por parte del alumnado, ya que existen muchos métodos que favorecen la comprensión.

Los alumnos se sentirán desmotivados al no experimentar, manipular y crear durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ello, son muy importantes los recursos tecnológicos en la enseñanza hacia los alumnos, ya que hacen que en muchas ocasiones, sean ellos mismos quienes poco a poco van construyendo su propio aprendizaje, y a partir de los conocimientos previos que poseen, van aprendiendo otros (aprendizaje significativo). Además, estos recursos favorecen en gran medida al profesorado, porque ayudan en las explicaciones de éste, debido a que puede mostrar mediante imágenes y experiencias los contenidos del currículum.

En definitiva, todas las personas somos conscientes de la enorme importancia que tienen los recursos en la educación, ya que mediante éstos se da en muchas ocasiones respuesta a la diversidad, porque cada alumno, en cada momento escoge el recurso que sea más apropiado a sus características.

Este proceso de capacidad crítica será fomentado mediante el aprendizaje constructivista, ya que, consiste en un aprendizaje basado en los conocimientos previos que más tarde el alumno mediante éstos y por medio de experiencias descubrirá otros más complejos.

2. VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL USO DE MATERIAL CURRICULAR COMERCIALIZADO FRENTE AL AUTOPRODUCIDO EN EL AULA:

Entre las ventajas que podemos encontrar en el uso de un material u otro, es que los materiales curriculares comerciales están fabricados para tener una función polivalente a la hora de su utilización, es decir, se utilizan para diversas situaciones. En cambio los materiales autoproducidos por los maestros y alumnos, solo tienen un único uso, ya que están diseñados para una determinada situación.

Otra ventaja es que los materiales comerciales tienen una mayor calidad, y flexibilidad de utilidad en su fabricación. Pero por el contrario los materiales autoproducidos tienen una mayor aplicabilidad didáctica. Como el material está pensado y fabricado para un alumno en concreto, tiene las



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2008

características precisas y necesarias para él, ya que el material estará adaptado curricularmente a las necesidades del niño en particular.

Por otro lado, estos materiales favorecen en el niño la autoestima, el trabajo cooperativo, y algo muy importante, y es que hace que sea participe de su problema, debido a que él mismo, junto con el tutor puede realizar su material y tomar conciencia de su déficit.

En definitiva, aunque existan ventajas e inconvenientes, ningún material es mejor que otro, sino que se deberían de utilizar los dos, dependiendo de las características del alumno y del contexto

3. ¿EL ORDENADOR MEJORA EL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO?

El ordenador ayuda y mejora en todos los aspectos el aprendizaje del alumno, ya que:

- “Mejora el aprendizaje”, ya que el alumno explora libremente (sin inhibiciones por la presencia del profesor o compañeros), pregunta cuando lo necesita y repite temas hasta que los haya dominado antes de pasar al siguiente. Por tanto, se puede hablar de un “aprendizaje personalizado”. Esta personalización favorece la posibilidad de atención a la diversidad, pues se adaptan a distintos niveles de conocimientos, y consigue una reducción de las posibles lagunas de aprendizaje que se pueden producir en una clase tradicional, donde algunos alumnos no llegan a alcanzar los conocimientos básicos para poder seguir el ritmo de trabajo del grupo. Y esta personalización puede ser mucho más acentuada con la posibilidad que nos ofrecen las herramientas de autor (que trataremos en otro apartado del presente trabajo) de fabricar nuestras propias aplicaciones.

- “Incrementa la retención”. La presentación de contenidos a través de textos, imágenes, sonidos... todo ello unido a las simulaciones presentes en algunos de ellos y a la posibilidad de interactuar con el programa, produce una mejora en la retención de conceptos y en su uso a través del tiempo.

- “Aumenta la motivación y el gusto por aprender”, debido a la gran riqueza de animaciones y sonidos, que resultan muy atractivas para los alumnos. Por otra parte, debido a la interacción con el programa el alumno deja de ser un mero receptor de conocimientos para convertirse en protagonista de su aprendizaje, lo que contribuye a aumentar su satisfacción por dicho proceso. Al mismo tiempo que se produce una reducción de las distracciones, el uso de una herramienta interactiva favorece igualmente el aprendizaje por descubrimiento, por la propia acción del sujeto que la utiliza. Está demostrado que los alumnos realizan con más agrado las tareas cuando media un ordenador en ellas. Y no sólo con más agrado, sino que la producción de tareas aumenta considerablemente, ya sean



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2008

textos, operaciones matemáticas... pues permite una corrección rápida de los fallos y una reorganización fácil de los trabajos.

- “Reducción del tiempo de aprendizaje debido a varios factores influyentes:
 - El alumno impone su ritmo de aprendizaje, mantiene el control.
 - La información es fácilmente comprensible.
 - La instrucción es personalizada, se adecua a diferentes Estilos de Aprendizaje.
 - El refuerzo es constante y eficaz”.
- “Consistencia pedagógica”. Los programas multimedia no tienen “malos días” ni “están cansados al final de la jornada”, lo que hace que la calidad de la enseñanza no varíe de una clase o aula a otra ni de un colegio a otro. Libera, por otra parte, al docente de tareas repetitivas, repite las veces que sean necesarias los ejercicios...
- Favorece el desarrollo de la inteligencia, pues provoca continuamente un conflicto cognitivo en sus usuarios. Debido a la cantidad de información que recibimos (y en formatos variados: texto, imágenes, sonidos y música, vídeos...) estamos obligados a procesarla, a organizarla con nuestros conocimientos, a buscar diferencias, a tomar decisiones, a reflexionar sobre cuestiones diversas, etc.
- Mejora la capacidad de percepción del espacio. Esto resulta claro cuando se manejan programas de dibujo, con figuras y dibujos en dos dimensiones (algunos programas permiten el trabajo en tres dimensiones), pero también es evidente en algunos juegos en los que hay que moverse por espacios tridimensionales.
- Puede convertirse en una herramienta imprescindible para alumnos con necesidades educativas especiales, para los que llega a representar la única forma de comunicación posible con su entorno y su medio primordial de aprendizaje.
- Permiten una evaluación inmediata de las actividades del alumno y el control de los progresos experimentados, los errores cometidos, el tiempo empleado...

El uso de las nuevas tecnologías por parte de alumnos y alumnas con necesidades específicas de apoyo educativo (incluidos los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales), me parece muy adecuado, siempre y cuando palien las necesidades de estos alumnos y alumnas y sean motivadores para los mismos.

Con respecto a los alumnos con discapacidad auditiva, en muchos momentos se han encontrado marginados por la falta de comunicación verbal y de acceso al lenguaje, el cual influye en el desarrollo



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2008

cognitivo. Analiza y reflexiona brevemente sobre las utilidades que presentan los procesadores de texto en el apoyo educativo a deficientes auditivos. En los últimos años se han producido cambios, ya que se está consiguiendo entender de otra forma esta deficiencia, ofreciendo a la vez los recursos comunicativos necesarios.

En todo este cambio, la informática es bastante importante, ya que existe una serie de programas que ayudan a su aprendizaje. Entre los programas encontramos los que favorecen a aumentar el vocabulario, aunque son limitados. Por otro lado, destacar que se puede agrupar los programas en dos categorías:

- Los que tratan de desarrollar la fonología de la lengua.
- Y los que desarrollan el vocabulario y la gramática del lenguaje.

Algunos programas que se utilizan para estos niños, son:

- Programas para desarrollarlas competencias lingüísticas
- Herramientas para la comunicación: sistemas de acceso a Internet, procesadores de texto.
- Herramientas para difundir las necesidades de los sordos.

A través de Internet se ofrecen muchas oportunidades para estas personas, además los programas son muy motivadores en la lectura y escritura, motivándolo mediante imágenes y sonidos.

En conclusión, hoy en día son bastantes los programas los recursos existentes para paliar las dificultades que sufre este colectivo. Gracias a las nuevas tecnologías de la educación, muchos de estos alumnos pueden comunicarse y aprender de una manera más motivadora y efectiva.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2008

3. BIBLIOGRAFÍA:

- Gaspar González, R (2002): "La enseñanza de los sistemas alternativos bajo el prisma de las nuevas tecnologías." EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm.15,05.
- Tamarit, J (1993): "Qué son los sistemas de comunicación aumentativa" en Sistemas Alternativos de Comunicación.
- Basil, C; Ruiz, R (1985): "Sistemas de comunicación no vocal para niños con disminuciones físicas." Madrid. Fundesco.
- BAUTISTA GARCÍA-VERA, A. (1994): *Las nuevas tecnologías en la capacitación docente.* Madrid, Visor.
- CABERO ALMENARA, J (Coord.) (1999): *Tecnología Educativa.* Madrid, Síntesis.
- RODRÍGUEZ DIÉGÜEZ, J.L. (1995): *Tecnología educativa: Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación.* Alcoy, Marfil.
- SAN JOSÉ, C. (Coord.) (1999): *Tecnologías de la información en la educación.* Madrid: Anaya Multimedia.
- CABERO, J (Coord.) (2000): *Las nuevas tecnologías para la mejora educativa.* Sevilla, Kronos.

Autoría

- Nombre y Apellidos: Xiomara Márquez Requerey
- Centro, localidad, provincia: Huelva
- E-mail: xioym@hotmail.com