



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 39 FEBRERO DE 2011

“TABLET PC”

AUTORÍA MIRIAM GÓMEZ CABEZAS
TEMÁTICA PIZARRAS DIGITALES
ETAPA EI, EP, ESO, UNIVERSIDAD...

Resumen

Microsoft presentó en Ariño el Tablet PC, su primer proyecto piloto orientado a manifestar cómo las Nuevas Tecnologías aportan el progreso de la calidad en la enseñanza.

Ariño es un pueblo minero de Teruel, en el que desde hace diez años se intentó desarrollar el concepto de Aula Autosuficiente, con el propósito de que todos los materiales y contenidos didácticos que necesitasen los alumnos para su formación pudieran ser obtenidos sin necesidad de tener ningún método de consulta o libro a su disposición.

El objetivo primordial del presente documento es que los posibles lectores se hagan conscientes de la nueva realidad “ Las nuevas tecnologías” y de su uso dentro del sistema educativo es decir implícito en el currículo escolar y en todas las áreas que se imparten.

Palabras clave

- Aulas autosuficientes - LCD
- Tablet Pc
- Lápiz o stylus
- Centros TIC

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, en el CRA de Ariño – Alloza está siendo llevado a cabo dispositivos Tablet PC con docentes y discentes. He podido documentarme acerca de este proyecto y es que en este colegio han sustituido el papel y el bolígrafo, con el fin de enriquecer la experiencia tanto docente como de aprendizaje para mejorar la eficacia

Ha sido un impacto este proyecto pues el Gobierno de Aragón, en colaboración con Microsoft, ha implantado un proyecto piloto con Tablet PC en el que se considera como evolución del portátil con la posibilidad de utilizar un “ lápiz” en lugar de teclado y ratón gracias a las ventajas de la tinta digital.

La consejera delegada de Microsoft Ibérica indicó que “el hecho de estar realizando esta experiencia única en un entorno rural está asombrando al mundo y demuestra que la tecnología bien aplicada elimina las barreras entre las personas que tienen más medios y recursos y los que tienen menos”. Así como también anunció que quieren brindar la posibilidad a todos los docentes de acercarse al Tablet PC, y para eso van a dotar de esta herramienta a todos los Centros de Formación de Profesores “para



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 39 FEBRERO DE 2011

que puedan evaluarlo por sí mismos". Y todo esto, como una apuesta por mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y ORGANIZATIVOS

Tenemos que ser conscientes de esta nueva realidad metodológica. Ya que no estamos hablando de un aspecto que va a ocurrir en un futuro, sino que es el presente de nuestra vida cotidiana y utilizamos las nuevas tecnologías para un sin fin de acciones.

Por lo tanto para que esta nueva forma de trabajo docente pueda ser llevada a cabo se debe formar a los profesores a través de seminarios, apoyo en el aula... ya que el papel dinamizador y de apoyo será fundamental para alcanzar el éxito.

Para llegar a esta situación de una forma adecuada, el sector educativo ha de sufrir una transformación relevante en aspectos como:

- *¿ Qué enseñar? ¿ Qué aprender?:*

Debe existir una modificación en el currículo es por ello que será necesario adaptar objetivos, contenidos , metodología y recursos adaptados a la sociedad de nuestro siglo.

- *¿ Cómo enseñar? ¿ Cómo aprender? :*

La enseñanza a través de las TIC son realmente relevantes ya que implican nuevas competencias para el profesorado (un nuevo rol), así como también facilita la comunicación y acceso a la familia y agentes externos que están implicados en los procesos de enseñanza – aprendizaje del alumnado.

- *¿ Dónde y cuándo enseñar y aprender?:*

Como he explicado anteriormente, las posibilidades de interacción o comunicación inciden notablemente. Por lo tanto el alumnado podrá contar con la posibilidad de aprender en diferentes momentos y la familia también estará concienciada de que el aprendizaje no se da solamente en la escuela como lugar exclusivo donde se imparte clase.

3. INFORMACIÓN ACERCA DEL TABLET – PC

Los Tablet PC o Pizarras digitales son herramientas novedosas parecidas a los ordenadores pequeños. Cuentan con pantallas LCD mediante las cuales el usuario que lo esté utilizando pueda escribir con un lápiz especial llamado stylus.

La pizarra transforma o reconoce la escritura y la transforma en caracteres digitales. El lápiz también tiene la función de moverse en el sistema operativo y usa herramientas y funciones de Tablet PC.

También se pueden incorporar si se quiere teclado y mouse.

Las aplicaciones de la pizarra son variadas:

1. Pizarra digital: compuesta por un ordenador, videoprojector y una pantalla blanca.
2. Pizarra Interactiva: formado por el mismo sistema que la anterior, pero se sustituye la pantalla por una pizarra mural táctil. Permite controlar el ordenador y hacer anotaciones sobre ella utilizando simplemente los dedos a modo de puntero o lápiz.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 39 FEBRERO DE 2011

3. Tablet Pc: mediante esta herramienta, sólo se necesitaría un cañón proyector. Ya que este dispositivo permite directamente escribir sobre la pantalla del ordenador, mediante el uso del lapicero digital y al mismo tiempo proyectar las tareas que se están realizando

- Ventajas del material:
 - Material novedoso.
 - Motivador y enriquecedor para el alumnado.
 - Es ligero de transportar.
 - Fácil de usar
 - Ofrecen una movilidad y personalización desconocidas.
 - Inauguran una nueva era en la enseñanza.

3.1. Uso de la pizarra digital

La pizarra digital debe dar apoyo al trabajo docente en el aula ya que tiene que servir de soporte a las explicaciones del profesorado, así como en la presentación de actividades y recursos educativos.

La pizarra digital también debe usarse para que los alumnos participen de forma más participativa, dinámica y activa por ejemplo en la corrección de ejercicios, presentación de trabajos, exposiciones, realización de actividades colaborativas, debates...

Por lo tanto, todo profesor no debe caer en la rutina de usar la pizarra digital con un simple apoyo o instrumento a través del cual el profesorado da su explicación sino que tiene que ir experimentando otros modelos de aplicación.

4. PLANTEAMIENTO PEDAGÓGICO PARA EL USO DE LA PIZARRA DIGITAL

Siguiendo el planteamiento de Marquez, G. P (2006) “ La eficacia de los medios, por poderosos que sean, siempre depende de la manera en la que se utilicen”.

Con esto nos referimos a que el profesor debe mantener una actitud de mediador así como facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes.

Es por ello que la metodología que va a emplear el profesor se va a transformar para que la enseñanza se convierta en lo más contextualizada e individualizada, centrada en la participación de los discentes, desarrollando su autonomía en dicho proceso y construyan conocimientos significativos así como también promoviendo su interacción a través de las actividades y recursos.

Siguiendo el mismo planteamiento Marquez, G. P (2006), nos habla de un modelo de enseñanza – aprendizaje a seguir llamado MIE- CAIT, que desde una perspectiva socioconstruivista, se entiende el aprendizaje como la construcción de significados personales y a la vez compartidos.

Es por ello que el conocimiento se va construyendo y los alumnos van aprendiendo a adquirir información desarrollando nuevas habilidades que les permitan seleccionarla, organizarla e Interpretarla a través de conexiones significativas, contrastando saberes previos.

Por tanto, el objetivo de esta metodología es “la elaboración de conocimientos que potencien el desarrollo personal y permitan comprender y transformar la realidad”.

Las características fundamentales de la presente metodología y modelo a seguir son las siguientes:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 39 FEBRERO DE 2011

- El profesor como mediador, ya que la actividad del docente siempre se ha centrado en el desarrollo personal e íntegro de los discentes así como en el logro de sus aprendizajes.
- Segundo rol que toma el profesor: En la actualidad ya no es el profesor el único que puede poseer conocimientos de diferentes áreas, sino que a través de la herramienta "internet" podemos acceder a cualquier tipo de información segura y no segura. Es por ello que los alumnos deben aprender a seleccionar las páginas seguras de las que no lo son y recopilar la información verdadera y real.
- Las bibliotecas, libros de texto, los medios de comunicación social, videojuegos e Internet, acercan la información a los estudiantes y éstos pueden ofrecer múltiples visiones y perspectivas.
- El profesor deja de ser el principal transmisor de la información y como consecuencia se convierte en mediador, intermediario entre la cultura y los estudiantes.
- El profesor se convierte en un gestor de conocimientos que orienta el aprendizaje a nivel de clase como a nivel individual, partiendo de prescripciones, de recursos educativos y actividades de aprendizaje.
- Respecto a las actividades pasan a ser presenciales o a través de la red virtual.
- Como anteriormente he expuesto el profesor tiene el objetivo de guiar en la selección y estructuración de la información disponible,
- En cuanto a la evaluación es formativa así como asesora.
- El profesor tiene como función principal gestionar dinámicas de grupo y motivar al alumnado.
- También debe tener autoridad reconocida por los estudiantes y crear un clima de confianza y diálogo.

No se pretende sustituir al profesor por las nuevas tecnologías ni mucho menos, lo que se pretende es facilitar su enseñanza. La pizarra digital sirve como almacén de información para analizarla y valorarla. Y también sirva como guía de consulta para el propio docente.

También en la metodología, se ha tenido en cuenta la individualización de la enseñanza para atender a la diversidad. Siendo este recurso de gran relevancia para la enseñanza y aprendizaje atendiendo a la pedagogía que más lo necesita. Es por ello que la enseñanza individualizada debe dar respuesta a la heterogeneidad de los estudiantes y a las necesidades educativas que puede presentar cada alumno.

Se pretende llegar a una sociedad de información, globalizadora que se intercambie todo tipo de conocimientos, que se investiguen y que se contrasten planteamientos educativos y significativos. Es decir se pretende innovar el proceso de enseñanza aprendizaje, así como también diversificar los diferentes materiales didácticos que se adecuen a las características del alumnado, es decir a los estilos de aprendizaje, a los saberes previos, ritmos de trabajo, intereses... con el fin de que la pizarra digital sea un instrumento eficaz de trabajo y educativo en el aula.

Para llevar la metodología a cabo será necesario modificar:

- Espacios, para disponer de ámbitos de estudio favorables.
- El tiempo: En función del tipo de trabajo y ritmos de aprendizaje.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 39 FEBRERO DE 2011

- Los objetivos, tendrán que ser formativos, teniendo en cuenta las capacidades del alumnado, los logros, intereses...
- Las actividades deberán ser adaptadas teniendo en cuenta los progresos de los alumnos.
- El seguimiento y evaluación : Ha de ser habitual. Realizando una evaluación inicial a los alumnos teniendo en cuenta conocimientos previos e intereses para poder modificar posteriormente actividades y objetivos así como a lo largo del curso debe existir una evaluación formativa en la que exista una autoevaluación y heteroevaluación del propio docente, y que permita al profesor conocer los avances y adaptar los aprendizajes según los resultados obtenidos.. Y por último es necesario llevar a cabo una evaluación sumativa, para averiguar el nivel de adquisición de los alumnos, considerando los conocimientos teóricos, prácticos , procedimientos y actitudes que han mantenido durante el curso escolar.

Las pruebas de evaluación que se podrán llevar a cabo a través de este recurso pueden ser:

- Pruebas objetivas interactivas.
- Portafolio digital
- Exposiciones del alumnado ante la pizarra digital
- Bloc interactivo
- ...

En cuanto a la perspectiva constructivista del aprendizaje, a través de las TIC pueden crearse ambientes de trabajo que se apoyen e la pizarra digital que sean reflexivos y experienciales para que los estudiantes construyen su conocimiento de forma idiosincrásica.

Lo que se pretende es que los alumnos comprendan y planifiquen la tarea que van a realizar, seleccionen y organicen información disponible de forma crítica y creativa, elaboren la información y la integren y generalicen en sus conocimientos, apliquen dichos conocimientos a la vida real y evalúen y contrasten objetivos establecidos y resultados obtenidos.

5. Ventajas de la Pizarra Digital

Si disponemos de la Pizarra Digital en el aula, se puede ofrecer más autonomía en la clase ya que no es necesario reservar hora en el aula de informática, además que es una ventaja para presentar de forma inmediata los objetivos y contenidos que se están impartiendo en el aula y se puede utilizar de forma planificada por el docente previamente o de modo improvisado. De esta forma tenemos una percepción globalizadora del Internet y las TIC, es decir supone que estos recursos informáticos están al alcance de todos.

La pizarra digital se utiliza como fuente de interacción , comunicación y participación. Podemos decir que es un recurso que cuenta con información digital tanto multimedia como interactiva infinita, que de forma rápida se obtienen recursos didácticos que son útiles para cualquier sujeto que lo utiliza.

A través de esta herramienta podemos acceder a la información actual mediática y facilita la relación de los contenidos curriculares con aspectos de la realidad o de la vida cotidiana. Por lo tanto,



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 39 FEBRERO DE 2011

también es un recurso a través del cual podemos acceder a otras culturas y poder impartir en clase valores como la “ interculturalidad”.

La información no solamente es escrita sino audiovisual por lo que atiende también a muchas de las necesidades que presenta el alumnado en el centro educativo.

Por tanto, se accede a información o recursos de todo el mundo y se comparte información así como también la familia está en contacto con el centro educativo de forma activa aportando información y colaborando en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Posibilita tanto a profesores como a estudiantes estar en continuo contacto y aclarar de forma rápida los contenidos y objetivos que se han sido explicados.

Se puede acceder inmediatamente a recursos digitales como videos, incluso contactar con otras personas y con ayuda de la Webcam visualizarse así como comentar dibujos, fotos...

También es importante explicar, que es un recurso en el que se ahorra puesto que los recursos al ser digitales no es necesario en formato papel. Las presentaciones de los contenidos pueden personalizarse y facilita comentarlos ante la pizarra digital.

En cuanto a las posibilidades didácticas de la pizarra digital queda claro que las clases son audiovisuales por lo tanto la pantalla que es grande, el sonido y el movimiento hacen que las clases sean más lúdicas y dinámicas por lo que los estudiantes siguen las explicaciones del docente al ser algo novedoso. Por lo tanto el uso de las TIC posibilita utilizar una metodología original, con el objetivo de facilitar la comunicación alternados diversas formas de aplicarla.

Es un recurso que se puede utilizar para facilitar la interacción grupo – clase o la participación individual, facilitando el acceso a materiales curriculares diversos, a la interdisciplinariedad así como también los alumnos pueden repasar y reforzar los temas, ampliar la información del libro y las explicaciones.

En cuanto a la tinta digital que presenta los tablet PC les da un prestigio especial y relevante a este tipo de recurso ya que los ordenadores que usualmente utilizamos no lo presentan. Con ello hago alusión a que los alumnos y alumnas de Educación Infantil y Primaria no deben dejar de escribir con letra manuscrita puesto que se pueden utilizar los dos recursos tanto digitales y manuales de forma conjunta.

Al escribir de forma manuscrita desarrollamos la psicomotricidad y en cuanto a las repercusiones cognitivas generales de la Pizarra Digital podemos decir que capta la atención así como el proceso de concentración ya que existe menor dispersión, se facilita la comprensión y el contenido se hace más atractivo, activa la memoria visual, facilita la fijación y la retención de información así como también mejora el proceso de enseñanza – aprendizaje ya que se estructura la información, interacción ,negociación de significados , desarrollan la expresión oral a través de las presentaciones...

Para los estudiantes como anteriormente he expuesto supone un papel más activo y participativo por lo que supone un recurso de intervención en clase relevante.

Para los alumnos que presentan miedo escénico o ansiedad es un recurso que reduce este tipo de situación ya que el apoyo visual facilita la exposición.

Los alumnos aprenden a indagar a través de las diferentes web y a ampliar sus conocimientos de forma lúdica.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 39 FEBRERO DE 2011

Lo importante es que los alumnos muestren interés por las nuevas tecnologías. He podido leer en muchos documentos que gracias al uso de las TIC, los alumnos ganan autoestima y se enfrentan a la resolución de problemas de forma más autónoma.

6. CONCLUSIONES

Esta herramienta informática plantea la posibilidad de ampliar la cobertura para que el alumnado pueda trabajar en sus casas.

La revolución educativa no ha hecho nada más que empezar, de nosotros depende que tenga éxito y lo que parece augurar grandes triunfos en la enseñanza no se convierta en un gran fracaso.

Estas tecnologías son medios cada vez mejores pero los alumnos tienen que asimilar, trabajar, entender y memorizar esta información y eso significa un trabajo intelectual y un esfuerzo.

Tenemos que ver si la tecnología aumenta el rendimiento.

La motivación es lo más importante en las aulas y debe ser transmitida por un profesor. Por ello el docente es el eje principal para que se produzca este cambio; deberá hacer un gran esfuerzo en poder adaptar sus conocimientos a las tecnologías nuevas y transmitir a los alumnos su enseñanza de una forma sencilla, clara y sin pérdida de tiempo.

En el nuevo panorama educacional todos los profesores jugarán un papel clave a desempeñar, para ello deben tener una formación innovadora sobre esta ciencia la informática y digitalización.

En el momento actual, se está introduciendo lentamente un cambio en el sistema educativo, es un reto el que tenemos para transformar la metodología educativa aprovechando todo lo que permite la red.

En Ariño el proceso de aprendizaje es muy atractivo y lúdico para los alumnos. La pizarra digital es un recurso muy importante para el futuro de la educación, en mi forma de ver, cabe la posibilidad de aprender más y mejor, esto siempre dependerá de su uso racional.

Me sorprende que estas pizarras tengan tal innovación metodológica didáctica y que en su utilización no se pierda la metodología tradicional como la escritura.

Olvidamos la pizarras verdes con las que nos manchabamos de tiza para sustituirla por la pizarra digital intelectual interactiva.

Básicamente si en el aula tenemos un ordenador que tenemos conectado a un videoprojector. Éste va a proyectar la imagen sobre el proyector o cualquier superficie. La pizarra digital puede estar puesta sobre la pared o pedestal con ruedas y con un lápiz electrónico se puede realizar anotaciones. Este lápiz digital es un ratón.

Por lo tanto es una pizarra convencional en la que todo queda guardado y en la que se puede posteriormente imprimir o enviar

El proceso de enseñanza será más controlado, por ejemplo si un alumno no muy grave pierde clase debido a la enfermedad, si se quiere y puede, se le facilitará la participación en clase en tiempo real. Así como también es un buen invento ya que otros profesores que estén externos al aula, en coordinación con el tutor o docente que esté impartiendo clase podrá participar en el aula de forma activa vía internet.

Es un buen material ya que estimula al alumno debido a la novedad así como aumenta su nivel de atención.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 39 FEBRERO DE 2011

A través del recurso los alumnos quieren avanzar más en el proceso de aprendizaje debido a su carácter motivador sólo a través de vía Bluetooth los alumnos participarán y podrá realizar anotaciones relevantes.

Por tanto, el software es muy sencillo de trabajar que sirve de apoyo a las explicaciones del profesorado, a la presentación de actividades así como también a la presentación de actividades y recursos para el tratamiento de la diversidad.

Al disponer de muchos recursos para poder presentarlos en clase, el profesorado puede dar respuesta a las necesidades individuales de cada sujeto en sus explicaciones (de forma visual, de forma más abstracta, con estilos cognitivos...). También se pueden presentar materiales de páginas web y otros materiales de carácter audiovisual o multimedia con el objetivo primordial de orientar a los alumnos a realizar las actividades preceptivas o voluntarios, individuales o grupales. Así como también servirán para ampliar ejercicios a aquellos alumnos que lo necesiten o actividades de refuerzos...

Por último decir que el aprovechamiento de los apoyos tecnológicos son nuestro presente y futuro ya que gracias a las TIC pueden utilizarse programas tutoriales y de ejercitación para promover diversas habilidades en el alumnado siendo un instrumento cognitivo facilitando el aprendizaje individual y colaborativo al servicio de la construcción del conocimiento y del pensamiento creativo. Siempre con el fin de que las máquinas no realicen el trabajo del estudiante, sino que le permita aplicar de una forma más eficaz los logros y esfuerzos poniendo en marcha mecanismos más complejos.

BLOGRAFÍA

- <http://www.peremarques.net/pizarra.htm>
- <http://ana89nntt.blogspot.com/2009/10/tablets-pc-experiencia-de-arino-teruel.html>
- <http://craarino.educa.aragon.es/weduca/>
- <http://www.hoytecnologia.com/noticias/alumnos-Arino-realizan-demostracion/40997>
- <http://www.radiocable.com/arino-empezo-todo876.html>
- http://mediateca.educa.madrid.org/reproducir.php?id_video=dig4n1im6yb8sabm
- http://www.youtube.com/watch?v=oAp_lhs1Flc&feature=player_embedded
- <http://joseantonioblesa.spaces.live.com/blog/cns!3DBDD8AE2E63DBC3!356.entry>
- http://www.youtube.com/watch?v=NfPOH_WlbiE
- PDF: Los Tablet PC en el Aula de Ariño

Marqués, G.P. (2006) Pizarra digital. Grupo Edebé. Barcelona