



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 32 – JULIO DE 2010

“LA PIZARRA DIGITAL EN EL AULA. POSIBILIDADES DE USO”

AUTORÍA JOSÉ LUIS RAMOS PÉREZ
TEMÁTICA NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL AULA
ETAPA EDUCACIÓN PRIMARIA.

Resumen

El 2009 fue un año en el que, a pesar de la gran crisis económica que azotaba y azota a nuestro país, se produjo uno de los momentos claves para el futuro educativo de nuestro país. Entre el conjunto de medidas que se aprobó referentes a la educación hubo una que llamó especialmente la atención por las repercusiones directas que tenía sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje, esta fue la pizarra digital. En este artículo procuraremos ofrecer una visión completa sobre sus posibilidades en el aula.

Palabras clave

Pizarra digital, Innovación educativa, motivación, autonomía personal, trabajo cooperativo.

1. INTRODUCCIÓN.

Uno de los temas que siempre ha sido y será objeto de debate y discordia en nuestra sociedad es la situación de nuestro sistema educativo, así como las diferentes medidas que deben adoptarse para mejorarlo.

En este sentido es revelador la actitud de los diferentes partidos políticos cuando acceden al poder en nuestro país. Una de las primeras medidas que suelen adoptar están relacionadas con la educación, introduciendo cambios y modificaciones para adaptarla a su forma de concebir no sólo la educación sino también el modelo de sociedad al que pretende aspirar.

Políticos al margen, los principales expertos en educación de nuestro país llevan años clamando contra esta situación y abogando por un gran pacto educativo que dé cierta estabilidad a esta parcela tan importante para el futuro de nuestro país.

Lamentablemente, recientemente, han quedado en nada todas las esperanzas y expectativas que existían acerca de un posible acuerdo entre los dos grandes partidos políticos de nuestro país para dar una línea de continuidad al sistema educativo independientemente de quien gobierne en nuestro



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 32 – JULIO DE 2010

país. Sin embargo no todo lo acaecido en nuestra sociedad en los últimos años ha sido negativo, también se han introducido algunas innovaciones de carácter técnico que conducirán sin lugar a dudas a grandes mejoras en los procesos de enseñanza – aprendizaje. Una de estas innovaciones es la pizarra digital.

Aunque la pizarra digital como recurso no nació con su inclusión en el centro educativo, su andadura en nuestro sistema educativo público comenzó en el año 2009 con el anuncio del presidente del Gobierno en este sentido. Desde entonces su implantación en los centros escolares se ha producido de forma paulatina y progresiva hasta su completa implantación en el mes pasado de Marzo. La pregunta que se suscita ahora en el seno del profesorado es cómo utilizar de forma correcta y adecuada el enorme potencial de este nuevo recurso tecnológico.

2. ¿QUÉ ES LA PIZARRA DIGITAL?

Explicado de forma técnica, entendemos por pizarra digital a un recurso tecnológico que utiliza un ordenador, un proyector y una pantalla mural táctil en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

La pizarra digital ha venido a sustituir a la pizarra tradicional que se había venido utilizando hasta ahora en los procesos educativos. La pantalla mural táctil nos permite interactuar sobre ella utilizando los dedos, un lápiz, el teclado o básicamente cualquier recurso que podamos imaginar. Gracias a esta característica en aquellas aulas en las que se conste de este material, no se necesitará la pizarra tradicional para nada.

Hemos de tener presente que el término “pizarra digital” incluye en realidad dos tipos básicos de pizarras:

- La pizarra digital propiamente dicha que consta de un ordenador, un video proyector y una pantalla blanca.
- La pizarra interactiva, que consta de los mismos elementos que la anterior pero en lugar de una pantalla blanca se utiliza una pantalla mural táctil.

La diferencia entre ambas es significativa tanto en su poder pedagógico como en la utilización técnica de este instrumento. La pizarra digital no tiene pantalla interactiva, por lo que el trabajo debe realizarse sobre un ordenador para luego proyectar ese trabajo en la pantalla blanca. La pizarra interactiva sin embargo es mucho más atractiva y estimulante tanto para el profesorado como para los alumnos ya que se puede trabajar directamente sobre la propia pantalla, sobre el propio mural simplemente tocánola.

Las aulas que cuentan con la pizarra digital están en disposición de acceder a informaciones que en cualquier otro lugar del centro sería simplemente imposible, permitiendo esto realizar aprendizajes mucho más completos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 32 – JULIO DE 2010

Para hacer posible el trabajo con distintos tipos de información, la pizarra digital cuenta con una serie de complementos como:

- Webcams: tanto para videoconferencias como para proyecciones de imágenes y objetos.
- Impresora a color: para poder imprimir en papel el resultado de nuestros trabajos.
- Escáners.
- Sistemas de amplificación de sonidos.
- Conexión a una antena de televisión, cable o satélite para acceder a programas educativos.
- Conexión a Internet: fundamental para la búsqueda de información.

Las reticencias del profesorado a la hora de utilizar este instrumento en las aulas entran dentro de lo normal como siempre ha ocurrido con la incorporación de otros recursos en el aula como el video o el televisor. Los docentes que se encuentran en esta situación argumentan la necesidad de una formación en estos medios, con el tiempo que ello conlleva. Así mismo también muestran inquietud por la reacción del alumnado al introducir este recurso en el aula en relación con la disciplina.

En realidad no les falta razón, es cierto que los docentes no nacen sabiendo ni aprenden de forma instantánea a utilizar nuevos recursos en el aula, por lo que deberán de formarse para su uso. De igual modo también es lógico que el alumnado muestre un comportamiento algo más errático de lo acostumbrado ante la utilización de un recurso tan atractivo como este. Pero no debemos permitir que estos pequeños inconvenientes nos lleven a desechar la utilización de un material tan poderoso como este, que al fin y al cabo se ha implantado de forma obligatoria en todos los centros educativos.

Superados los recelos iniciales, las ventajas que nos ofrecen las pizarras digitales son cuantiosas tanto desde la perspectiva del profesorado como para el alumnado.

Entre otros los beneficios de la pizarra digital desde la óptica del profesorado son los siguientes:

- Es un recurso flexible y adaptable a las diferentes estrategias docentes.
- Se trata de un recurso que se acomoda a los diferentes modos de enseñanza, reforzando las estrategias de enseñanza con la clase completa, pero sirviendo como adecuada combinación con trabajo individual y grupal de los estudiantes.
- La pizarra interactiva es un instrumento perfecto para los educadores constructivistas ya que favorece el pensamiento crítico de los alumnos.
- Favorece la flexibilidad y la espontaneidad de los docentes, al poder realizar anotaciones directamente en los recursos web utilizando marcadores de diferentes colores.
- Es un excelente recurso para su utilización en sistemas de videoconferencia, favoreciendo el aprendizaje colaborativo a través de herramientas de comunicación.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 32 – JULIO DE 2010

- La pizarra interactiva despierta el interés de los profesores a utilizar nuevas estrategias pedagógicas, así como las TIC, animando el desarrollo profesional.
- Se trata de una tecnología sencilla.
- La pizarra interactiva favorece el interés de los docentes por la innovación y el desarrollo profesional y promueven un cambio pedagógico.
- El profesor se puede concentrar más en observar a sus alumnos y atender sus preguntas.
- Aumenta la motivación del profesor: dispone de más recursos, obtiene una respuesta positiva de los estudiantes, etc.
- El docente puede preparar clases mucho más atractivas y documentadas. Los materiales que vaya creando los puede ir adaptando y reutilizar cada año.
- Este recurso permite al docente la grabación, impresión y reutilización de lo trabajado en clase reduciendo así el esfuerzo invertido y facilitando la revisión de lo impartido.

Si las ventajas de su utilización para el profesorado son numerosas, ni que decir tiene que para el alumnado supone un revolución total del proceso de aprendizaje ya que con su uso abandonan definitivamente el papel pasivo que históricamente han desempeñado para convertirse en los auténticos protagonistas de los procesos educativos. Además el uso de la pizarra digital tiene, entre otros, los siguientes beneficios para el alumnado:

- Incremento de la motivación y del interés de los alumnos gracias a la posibilidad de disfrutar de clases más llamativas llenas de color en las que se favorece el trabajo colaborativo, los debates y la presentación de trabajos de forma vistosa a sus compañeros, favoreciendo la auto confianza y el desarrollo de habilidades sociales.
- La utilización de la pizarra digital facilita la comprensión, especialmente en el caso de conceptos complejos dada la potencia para reforzar las explicaciones utilizando vídeos, simulaciones e imágenes con las que es posible interactuar.
- Los alumnos pueden repasar los conceptos dado que la clase o parte de las explicaciones han podido ser enviadas por correo a los alumnos por parte del docente.
- Los alumnos con dificultades visuales se beneficiarán de la posibilidad del aumento del tamaño de los textos e imágenes, así como de las posibilidades de manipular objetos y símbolos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 32 – JULIO DE 2010

- Los alumnos con problemas de audición se verán favorecidos gracias a la posibilidad de utilización de presentaciones visuales o del uso del lenguaje de signos de forma simultánea.
- Los estudiantes con otros tipos de necesidades educativas especiales, tales como alumnos con problemas de comportamiento y de atención, se verán favorecidos por disponer de una superficie interactiva de gran tamaño sensible a un lápiz electrónico o incluso al dedo.
- Permite desarrollar importantes competencias de la sociedad actual, como son la búsqueda, selección y el tratamiento de la información.
- Facilita el desarrollo de las capacidades mentales por encima de la memorización. Se fomentan las competencias básicas y se intenta que el alumnado comprenda bien lo que leen y elimine las series dificultades que tienen en poder razonar de manera eficaz.
- Aprenden a realizar todo tipo de tareas en formato digital, utilizando el distinto software con el que se está trabajando diariamente en el aula y que le van a servir como instrumento indispensable en esta sociedad de la información.
- Se fomenta la actividad en los alumnos y la realización de aprendizajes significativos.

Como cualquier otro recurso la pizarra digital también conlleva una serie de inconvenientes que derivan de un uso inadecuado que puede hacerse de la misma. En este sentido son muchos los expertos que han alertado sobre la más que probable caída en una “prepotencia tecnológica”, es decir, convertir la pizarra digital en el único instrumento de utilización en el aula al creer que su mera presencia va a solucionar todos los problemas del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Otros inconvenientes asociados a este recurso tecnológico son los siguientes:

- Las clases deben ser suficientemente amplias como para dar cabida a todos los instrumentos de los que consta la pizarra digital.
- Hay que evitar que la pizarra digital reduzca aún más la actividad de los alumnos reduciéndola al simple visionado de vídeos por ejemplo.
- El cambio metodológico que conlleva la pizarra digital exige una formación previa tanto de alumnos como del profesorado.
- El ratón y el teclado inalámbrico tienen un radio de acción limitado.

3. UN CAMBIO METODOLÓGICO NECESARIO.

Como he comentado anteriormente, la utilización en el aula de la pizarra digital supone un necesario cambio de metodología. La enseñanza tradicional basada en la figura del profesor y con un



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 32 – JULIO DE 2010

alumnado casi por completo en una actitud pasiva ya no tiene cabida en una metodología actualizada que utilice este recurso educativo.

Uno de los principales usos que se suele hacer de este recurso es para el trabajo autónomo del alumno y para la presentación de trabajos grupales. Ahora el papel activo corresponde casi por completo al alumnado que está constantemente en disposición de acceder a distintos tipos de información procedentes de medios diversos y con una ayuda mínima del docente que queda reducido a un papel de orientador y colaborador del aprendizaje de los alumnos.

Del mismo modo la pizarra digital también puede ser utilizada como apoyo audiovisual de las explicaciones del docente, reforzando así lo explicado en clase.

Un cambio significativo que se produce, no sólo con la introducción la pizarra digital sino también con otros recursos tecnológicos en el aula, es el cambio en el concepto de aprendizaje. A partir de estos momentos el aprendizaje ya no está basado en quien tiene más información retenida memorísticamente, sino por quien tiene la competencia necesaria para interpretarla, tratarla y elaborarla con mayor creatividad, produciendo un razonamiento de mejor calidad, basado en la comprensión de la información y no en la mera memorización. Esto implica por tanto un cambio en la función del profesorado que ya no puede consistir únicamente en transmisión de información, eso ya lo hace otros medios, sino que debe principalmente orientar al alumnado en el acceso de la información así como ayudarle a interpretarla.

4. RECURSOS EDUCATIVOS PARA LA PIZARRA DIGITAL.

En esencia, todas aquellas actividades que podíamos realizar sin la pizarra digital se pueden realizar con ella, pero además presenta la ventaja de poder utilizar una gran cantidad de recursos, actividades y producciones que serían imposibles sin su uso.

En Internet podemos encontrar una cantidad enorme de páginas webs en las que podemos encontrar cientos de actividades y/o propuestas didácticas para ser trabajadas directamente en clase. Sin embargo es interesante que aprendamos de la misma forma a crear nuestros propios recursos para la pizarra digital, de tal forma que podamos atender de forma más específica a las necesidades de nuestros alumnos. La herramienta que utilizaremos para esto es la conocida como Smart-notebook.

El “Notebook” es una potente herramienta que se suministra con el software de la pizarra digital interactiva Smart. Con esta utilidad podremos crear presentaciones multimedia con imágenes, vídeo, sonido, animaciones flash y actividades interactivas de una forma muy fácil. Este programa nos guiará de forma sencilla por diferentes fases en la elaboración de la actividad que deseamos, comenzando por el diseño de la página. Al final de este artículo podéis encontrar referencia bibliográfica donde encontrar todos los pasos a seguir.

En realidad cualquier tipo de actividad que solamos utilizar basadas en el ordenador como actividades Jclic, realización de WebQuests o Cazas del tesoro pueden ser utilizadas del mismo modo en la pizarra digital. En este sentido podemos encontrar una amplia variedad de recursos ya preparados



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 32 – JULIO DE 2010

en la red de entre los cuales sólo tendremos que escoger aquellos que mejor se adapten a las características de nuestros discentes. Entre otras páginas de interés podemos destacar las siguientes:

- <http://intranet.sigmat.com/enlacesdim/>. Esta página web perteneciente a la editorial edebé contiene una gran cantidad de recursos y propuestas educativas para ser trabajadas en clase. En ella podemos encontrar diferentes secciones en las que los recursos se clasifican para cada una de las áreas en cada uno de los ciclos de cada etapa desde infantil hasta bachillerato.
- <http://phpwebquest.org/newphp/>. Página web altamente recomendable. Está perfectamente estructurada de forma que nos permite hacer búsquedas sobre webquests ya elaboradas para cada una de las áreas y para cada uno de los ciclos. Contiene una amplia variedad de recursos de este tipo ya elaborados.
- <http://www.educared.net/profesoresinnovadores/especiales/verEspecial.asp?id=9> . Página web de información muy completa sobre las pizarras digitales. En ella podremos encontrar desde información teórica – práctica sobre este recurso hasta diferentes tipos de propuestas educativas para ser trabajadas en clase.
- <http://www.novadors.org/edicions/vjornades/textos/pdinteractiva.pdf>. Página web divulgativa en la que podemos encontrar información teórica sobre este instrumento. Sin embargo a mi juicio lo más interesante de esta web es los ejemplos sobre los diferentes tipos de actividades que se pueden llevar a cabo con la pizarra digital.
- <http://www.maestroteca.com/pizarra-digital/>. Página web con una gran cantidad de actividades y propuestas educativas ya elaboradas para ser utilizadas en el aula.

CONCLUSIONES.

A la vista de lo expuesto hasta el momento llegamos a la conclusión de que resulta más que conveniente que los profesores y los estudiantes dispongan de la pizarra digital interactiva adecuadamente integrada en las aulas de clase, con el fin de que puedan utilizarse inmediatamente en cualquier momento en que pueda ser preciso y no sea necesario desplazar a los estudiantes a otra aula para poder disponer de ella.

La pizarra digital interactiva es en esencia un instrumento de comunicación entre docentes y discentes de una clase, permitiendo al profesorado la aplicación tanto de metodologías tradicionales centras en la enseñanza como metodologías centras en los estudiantes y sus procesos de aprendizaje.

Numerosas investigaciones han puesto de manifiesto que al utilizar la pizarra digital interactiva el profesorado mantiene la tendencia a integrar y dominar primero los nuevos recursos didácticos y tecnológicos en sus actividades habituales antes de explorar las nuevas posibilidades que estos pueden comportar. En este sentido una mayoría de docentes que utilizan la pizarra digital interactiva considera



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 32 – JULIO DE 2010

que las nuevas posibilidades de aplicación didáctica de este instrumento les ha llevado a innovar en sus metodologías didácticas.

El uso de la pizarra digital no puede circunscribirse únicamente a un curso concreto o a un alumnado en particular, sino que resulta útil en todas las asignatura y niveles educativos, proporcionando muchos recursos visuales y nuevas posibilidades metodológicas que facilitan la presentación y comprensión de los contenidos, el tratamiento de la diversidad, el aprovechamiento educativo de Internet, la realización de actividades más dinámicas y una mayor motivación y participación de los estudiantes.

Considerando todas estas aportaciones, los profesores y los estudiantes consideran que se puede aprender más y mejor con la pizarra digital, aunque esto siempre dependerá de la idoneidad de las metodologías docentes que apliquen en cada actuación formativa. Aunque para muchos docentes aún es demasiado pronto para poder afirmarlo, la mayoría que utiliza la pizarra digital considera que las mejoras producidas en los aprendizajes con la aplicación de estas nuevas metodologías pueden contribuir a reducir el fracaso escolar.

Una vez utilizada los profesores y los estudiantes prefieren hacer las clases con la pizarra digital. Por supuesto no ha de utilizarse de manera indiscriminada, sino solamente cuando el tema y las actividades que se realizan lo aconsejan. Los profesores que empiezan a utilizar la Pizarra digital en su aula de clase, ya quieren seguir utilizándola siempre.

Como podemos observar la implantación de la pizarra digital en el aula conlleva infinitamente más beneficios que inconvenientes por lo que su utilización en los procesos de enseñanza – aprendizaje se concibe como algo imprescindible. Incluso aquellos docentes que en un primer instante pueden tener ciertas reticencias ante el horizonte incierto que el uso de este recurso abre en los procesos educativos en el aula, la obligada presencia de este material en las clases hará necesaria su formación y utilización para mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos.

BIBLIOGRAFÍA.

- Dr. Pere Marquès Graells, 2008. *¿Qué es una pizarra digital? Hay dos tipos: pizarra digital simple y pizarra digital interactiva.*
<http://peremarques.pangea.org/guia.htm>
- Argudo Argudo E. y Martín Camacho C. *“La tiza interactiva: uso de la pizarra digital interactiva en el aula.*
- Gómez García M. *“Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación”.*
<http://observatorio.cnice.mec.es/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=232>



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 32 – JULIO DE 2010

Autoría.

- **Nombre y apellidos:** José Luís Ramos Pérez
- **E-mail:** residentjoseph@hotmail.com