

Depósito Legal: NA-3220/2010

ISSN: 2172-4202



FUNDACIÓN
ARISTA

REVISTA ARISTA DIGITAL

NÚMERO 55, ABRIL 2015
FUNDACIÓN ARISTA

ÍNDICE

1. Las nuevas tecnologías en educación: la pizarra digital interactiva en el aula (Autor: Samuel Cardo Fuero)..... 3

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EDUCACIÓN: LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA EN EL AULA.

AUTOR: SAMUEL CARDO FUERO

CENTRO TRABAJO: C.P. "URRACA REINA DE ARTAJONA"

ISSN: 2172-4202



INTRODUCCIÓN

Los sistemas educativos de todo el mundo se encuentran con el desafío de utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para dotar a los alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios para el siglo XXI.

El profesorado actual debe educar a los estudiantes para que vivan en una sociedad tecnológica que algunos denominan como sociedad de la información y, otros, sociedad del conocimiento, por ello debe incorporar a su metodología, a su proyecto de aula, los recursos didácticos adecuados y necesarios para lograr los objetivos que se pretenden.

Dentro de las herramientas y recursos tecnológicos disponibles, la Pizarra Digital Interactiva (PDI) es una de las nuevas tecnologías más específicas para los procesos de enseñanza-aprendizaje, tiene muchas posibilidades educativas para los docentes y estudiantes proporcionando una nueva alternativa para la incorporación de las TIC a la enseñanza.

Las perspectivas pedagógicas contemporáneas que nos describen el aprendizaje activo y centrado en el alumno, el constructivismo, el aprendizaje significativo, el aprendizaje por descubrimiento, son las más

Contenido

Introducción
¿Qué son las TIC?
Contextualización de las TIC
Marco legal de las TIC
Objetivos del uso de las TIC en el contexto educativo
Ventajas y desventajas del uso de las TIC
La PDI en el aula
La PDI en el proceso de enseñanza-aprendizaje
Recursos educativos para la PDI
Conclusión
Bibliografía

adecuadas para la acción didáctica de la pizarra digital interactiva. Introducir una herramienta tecnológica en las prácticas pedagógicas no es, en sí mismo, ni una garantía de eficacia ni el signo de una pedagogía moderna; de hecho, todo el proceso educativo depende del diseño didáctico del docente en el que incorpora la tecnología para apoyar sus prácticas pedagógicas.

¿QUÉ SON LAS TIC?

Según el **Real Decreto 1513/2006**, de 7 de Diciembre de Educación define el tratamiento de la información y competencia digital consiste en:

Disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información incluso su transmisión en distintos soportes una vez tratada, hasta la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.

(BOE núm.293, Viernes 8 Diciembre 2006, p. 13)

Así pues, el tratamiento de la información y la competencia digital intentará formar a las personas para que lleguen a ser responsables, autónomos y eficaces para lograr utilizar y seleccionar la información recogida así como las diferentes herramientas tecnológicas.

CONTEXTUALIZACIÓN DE LAS TIC

Hoy en día, estamos viviendo una gran revolución de la información debiendo hacer frente a nuevos retos que hacen que tengamos que reciclarnos en nuestros conocimientos sobre las nuevas tecnologías. Los inicios de esta revolución los encontramos a finales de la década de los 90 cuando, con la aparición de Internet, nuestra sociedad empezó a hacer un uso generacional de las redes y una globalización de la información., lo que motivó el nacimiento de la denominada “Sociedad de la información”, en la que se deben tener en cuenta los aspectos socioculturales, socioeconómicos y políticos que a continuación paso a desarrollar:

ASPECTOS SOCIOCULTURALES

- **Omnipresencia de los “mass media” y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC):** a través de la prensa, radio, televisión... (mass media) e Internet, las noticias de información y ocio llegan cada vez a más hogares en el mundo. Esta información fluye con absoluta libertad por todas las partes y esto supone una explosión cultural que hace más asequible el conocimiento a los ciudadanos y que, a su vez, provoca que la población puede llegar a ser más vulnerable e influenciada por los “mass media” ya que configuran la opinión pública y promueven determinados valores.
- **Continuos avances científicos y tecnológicos:** nuevos aparatos electrónicos (telefonía, informática...) que permiten realizar tareas de una forma más ágil y eficaz aportando grandes beneficios a la hora de facilitar y ahorrar esfuerzo y, sobre todo, tiempo.
- **Nuevos modelos de agrupación familiar:** aumenta el número de separaciones y divorcios generando normalmente problemas para los hijos.

- **Mayor presencia de la mujer en la vida laboral:** La incorporación al trabajo de la mujer ha provocado un menor tiempo con la familia.
- **Necesidad de “saber aprender” y una formación permanente:** la sociedad necesita actualizar sus conocimientos sobre las nuevas tecnologías para poder adaptarse a los continuos cambios que se producen en nuestra sociedad.
- **Relativismo ideológico:** se da una mayor libertad a las personas para construir su propia personalidad. También emergen nuevos valores, donde muchas veces se oponen a los valores tradicionales creando gran desconcierto para parte de la población.
- **Integración cultural:** tendencia hacia un “pensamiento único” y la sensación de pertenecer a una comunidad mundial, donde los países más poderosos empiezan a amenazar la identidad cultural de muchos pueblos.
- **Grandes avances en la medicina y con ello la esperanza de vida:** grandes avances en la prevención y terapia sanitaria, consecuencia de los desarrollos científicos en la ingeniería genética, nanotecnología, láser.

ASPECTOS SOCIECONÓMICOS

- **Crecimiento de las desigualdades en el desarrollo de los países:** los ricos son más ricos y los pobres son más pobres, lo que provoca gran diferencia en economía, tecnología y acceso y control de la información entre los países del mundo.
- **Globalización económica y movilidad:** desarrollo de grandes empresas y multinacionales actuando en un mercado único mundial.
- **Medios de transporte rápidos y seguros:** mejora en rapidez, seguridad y capacidad de los medios de transporte.
- **Aumento de actividades que se hacen a distancia:** gracias a internet, ha habido un incremento en el número de medios telemáticos: teletrabajo, teleformación, telemedicina, telebanca...
- **Crecimiento del sector servicios en la economía:** En el futuro, la mayoría de la población activa de la sociedad se va a centrar en ofrecer servicios (procesar información o atender a las personas) en lugar de producir alimentos o fabricar objetos.
- **Aumento del paro y de los fenómenos de exclusión:** Se sustituye el trabajo realizado por algunas personas por la integración de

nuevos aparatos o máquinas que salen mucho más económicas y con resultados en menos tiempo. La imposibilidad de acceder a la red de información supone analfabetismo y marginación.

- **Consolidación del “estado de bienestar”:** en la mayoría de los países desarrollados está consolidado aunque también en algunos países se dan ciertos indicios de recesión de los logros conseguidos en educación, sanidad gratuita, pensiones...

ASPECTOS POLÍTICOS

- **Paz entre las grandes potencias, pero múltiples conflictos locales:** numerosos conflictos declarados entre pueblos, grupos étnicos y grupos resentidos por pasadas injusticias de tipo económico o social.
- **Crecimiento de grupos terroristas:** se multiplican los focos terroristas y mafias por todo el mundo creando un clima de inseguridad y miedo en todos los países.
- **Tendencia de agrupamiento de países:** creando grandes unidades político-económicas (UE), mientras que dentro de esos estados resurgen nacionalismos que reclaman el reconocimiento de su identidad.

MARCO LEGAL DE LAS TIC

Para empezar a conocer un poco más las TIC, recurrimos a la Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de Mayo y al Real Decreto 1513/2006, de 7 de Diciembre donde se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.

La **Ley Orgánica 2/2006**, de 3 de Mayo, de Educación indica que:

A la vista de la evolución acelerada de la ciencia y la tecnología y el impacto que dicha evolución tiene en el desarrollo social, es más necesario que nunca que la educación prepare adecuadamente para vivir en la nueva sociedad del conocimiento y poder afrontar los retos que de ello se derivan. (**LOE, Preámbulo, página.17160**).

Por tanto, debemos introducir los diferentes recursos y herramientas relacionadas con las nuevas tecnologías en nuestras aulas para ayudar a los alumnos/as a una mejor adquisición de la competencia digital para que sean capaces de superar los diferentes desafíos que aparecen en esta nueva sociedad de la información.

La **LOE** incluye notables referencias en su articulado a la dimensión transversal de las TIC en la comunicación:

- Educación Infantil
Artículo 14.5: Experiencias de iniciación temprana en habilidades numéricas, básicas, en las tecnologías de la información y la comunicación y en la expresión visual y musical. (**BOE núm.106, jueves 4 Mayo 2006, página. 17167**)
- Educación Primaria
Artículo 23.e: Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos

conocimientos. Así como una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación. **(BOE núm.106, jueves 4 Mayo 2006, página. 17169).**

Artículos 24.7 y 25.5 : Sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas materias de la etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación, la educación en valores se trabajarán en todas las áreas. **(BOE núm.106, jueves 4 Mayo 2006, página. 17170)**

La LOE introduce el concepto de “competencias básicas” con el objetivo de basar la educación en el desarrollo de habilidades y destrezas que sean de utilidad para el alumno/a y poder desenvolverse de una manera autónoma en su vida.

El RD 1513/2006 establece 8 competencias básicas que han de desarrollar los alumnos: competencia en comunicación lingüística, competencia matemática, competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, tratamiento de la información y competencia digital, competencia social y ciudadana, competencia cultural y artística, competencia para aprender a aprender, autonomía e iniciativa personal.

La incorporación de estas competencias, haré referencia a la competencia de Tratamiento de la Información y Competencia digital, ya que atañe directamente con el tema de mi trabajo de fin de grado.

Formar alumnos/as competentes en la utilización de las tecnologías y la comunicación implica saber emplearlas en su doble función, tanto generadoras como transmisoras de información y conocimiento. Para ello, debemos ser capaces de utilizar diferentes herramientas en el uso de modelos matemáticos, sociales, físicos, económicos o artísticos. Además, esta competencia nos permite procesar y gestionar una abundante cantidad de información, resolver problemas diversos y trabajar en entornos colaborativos generando producciones creativas y originales.

Aun siendo importante destacar la importancia de esta competencia y su relevancia en las otras siete. Además, si queremos formar alumnos competentes debemos poner en práctica todas estas competencias de una forma integrada y atractiva para los alumnos.

Según el RD 1513/2006, la competencia de Tecnología de Información y Competencia Digital contribuye al desarrollo de las otras áreas y aparece en algunos de los objetivos de las mismas.

- Conocimiento del medio natural, social y otros:

Objetivo.8. Identificar, plantearse y resolver interrogantes y problemas relacionados con elementos significativos del entorno, utilizando estrategias de búsqueda y tratamiento de la información, formulación de conjeturas, puesta a prueba de las mismas, exploración de soluciones alternativas y reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje. **(BOE, núm. 293, de 8 de diciembre de 2006, página.20)**

O.10. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y como instrumento para aprender y compartir conocimientos, valorando su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas. **(BOE, núm. 293, de**

8 de diciembre de 2006, página.21)**- Educación artística:**

O.5. Conocer algunas de las posibilidades de los medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación en los que intervienen la imagen y el sonido, y utilizarlos como recursos para la observación, la búsqueda de información y la elaboración de producciones propias, ya sea de forma autónoma o en combinación con otros medios y materiales.

(BOE, núm. 293, de 8 de diciembre de 2006, página.35)

- Educación física:

Esta área colabora, desde edades tempranas, en la valoración crítica de los mensajes y estereotipos referidos al cuerpo procedentes de los medios de información y comunicación que pueden dañar la propia imagen corporal. Desde esta perspectiva se contribuye en cierta medida a la competencia sobre el tratamiento de la información y la competencia digital. **(BOE, núm. 293, de 8 de diciembre de 2006, página.44)**

- Lengua castellana y literatura:

O.5. Usar los medios de comunicación social y las tecnologías de la información y la comunicación para obtener, interpretar y valorar informaciones y opiniones diferentes. **(BOE, núm. 293, de 8 de diciembre de 2006, página.57)**

- Lengua extranjera:

O.5. Aprender a utilizar con progresiva autonomía todos los medios a su alcance, incluidas las nuevas tecnologías, para obtener información y para comunicarse en la lengua extranjera. **(BOE, núm. 293, de 8 de diciembre de 2006, página.72)**

- Matemáticas:

O.6. Utilizar de forma adecuada los medios tecnológicos tanto en el cálculo como en la búsqueda, tratamiento y representación de informaciones diversas. **(BOE, núm. 293, de 8 de diciembre de 2006, página.82)**

O.8. Utilizar técnicas elementales de recogida de datos para obtener información sobre fenómenos y situaciones de su entorno; representarla de forma gráfica y numérica y formarse un juicio sobre la misma. **(BOE, núm. 293, de 8 de diciembre de 2006, página.82)**

Para finalizar con el marco legal de las TIC, el RD 1513/2006 señala que:

La finalidad de la Educación Primaria es la de proporcionar a todos los niños y niñas una educación que permita afianzar su desarrollo personal y su propio bienestar, adquirir habilidades relativas a la expresión y comprensión oral, a la lectura, a la escritura y al cálculo, así como desarrollar las habilidades sociales, los hábitos de trabajo y estudio, del sentido artístico, la creatividad y la afectividad. **(BOE, núm. 293, de 8 de diciembre de 2006, página.2)**

Para ello, el Real Decreto establece los Objetivos de la Educación Primaria, entre estos objetivos, el siguiente punto que hace referencia a la competencia de TIC.

i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, y utilizar las tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un

espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran. (BOE, núm. 293, de 8 de diciembre de 2006, página.3).

OBJETIVOS DEL USO DE LAS TIC EN EL CONTEXTO EDUCATIVO

OBJETIVOS GENERALES

- Integrar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las distintas áreas del currículo.
- Desarrollar estrategias de colaboración y cooperación entre el profesorado y el alumnado para la búsqueda, localización, procesamiento y análisis crítico a través de internet o soportes digitales.
- Lograr un uso adecuado de la tecnología para que esté al servicio de la educación, haciéndola más motivadora y placentera.
- Fomentar el uso de las TIC en las familias.
- Evaluar el grado de utilización de las TIC y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Relacionados con el profesorado

1. Guiar a los alumnos en el uso de las bases de información y conocimiento, así como proporcionar acceso a los mismos para usar sus propios recursos.
2. Potenciar que los alumnos se vuelvan activos en el proceso de aprendizaje autodirigido en el marco de acciones de aprendizaje abierto, explotando las posibilidades comunicativas de las redes como sistemas de acceso a recursos de aprendizaje.
3. Asesorar y gestionar el ambiente de aprendizaje en el que los alumnos están utilizando estos recursos. Tienen que ser capaces de guiar a los alumnos en el desarrollo de experiencias colaborativas, monitorizar el progreso del estudiante; proporcionar *feedback* de apoyo al trabajo del estudiante, y ofrecer oportunidades reales para la difusión de su trabajo.
4. Modificar su práctica de acuerdo con los ritmos y estilos de aprendizaje de sus alumnos. Se refiere a la flexibilidad para adaptar su práctica de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

Relacionados con el alumnado

1. Utilizar de forma responsable los recursos que nos ofrecen las TIC para desarrollar la creatividad, la integración, la cooperación, la expresión y los valores sociales.
2. Conocer y aprovechar las TIC como recurso para desarrollar su aprendizaje.
3. Utilizar el ordenador como medio de investigación para ampliar conocimientos y realizar proyectos a nivel individual y/o colectivo.
4. Mostrar una actitud positiva al uso de las TIC en el proceso de aprendizaje.
5. Despertar interés por conocer y buscar información sobre diferentes temas sacando la información precisa.

Relacionados con la familia

1. Facilitar formación sobre las TIC en la educación.
2. Asesorar a las familias en temas relacionados con las TIC y con el proceso de enseñanza- aprendizaje del alumnado.
3. Informar de los recursos TIC que existen en el Centro Educativo.
4. Fomentar su participación en el Centro a través de las TIC: página Web del Centro, redes sociales, blogs...

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL USO DE LAS TIC

La utilización de las TIC en educación ha tenido diferentes consideraciones por parte de los agentes que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, llegando a ser muy motivadoras y dinámicas para los alumnos/as aunque también de gran coste tecnológico y económico.

Algunas de las ventajas de la utilización de las Tic en educación son:

- Fácil acceso a una gran diversidad y cantidad de información integrando texto, imagen y sonido.
- Motivación e interés: cambiar la rutina del aula y la forma de trabajar es un buen incentivo para todos los alumnos/as aumentando su creatividad y participación.
- Aprendizaje cooperativo: Los agentes que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje aprenden a través de trabajo en equipo y el intercambio de ideas. Tanto el profesor de sus alumnos/as como profesores de profesores.
- Desarrollo de capacidades y competencias para el uso de la tecnología.
- Autonomía: se produce un desarrollo de habilidades en la búsqueda y selección de información.
- Aprendizaje a partir de errores: permite crear simulaciones que beneficie al alumno/a en la toma de decisiones.

El uso de las TIC en educación también tiene varias desventajas a tener en cuenta:

- Gran coste tecnológico: la mayoría de los centros tiene un presupuesto bastante bajo para dotar al centro educativo de herramientas y materiales tecnológicos y su coste es muy elevado.
- Distracción: La gran cantidad de información y recursos a la que puede acceder el alumno/a conlleva el riesgo de perder el objetivo en la actividad y su tiempo.
- Falta de formación del profesorado: la falta de tiempo y la continua actualización de las herramientas y recursos tecnológicos hace frustrante en muchas ocasiones el uso de las TIC en el aula por parte de los profesores.
- Aislamiento social: una demasiada motivación e interés por las herramientas informáticas puede desencadenar en dificultades a la hora de relacionarse con los que nos rodean.

LA PDI EN EL AULA

La nueva sociedad de la Tecnología de la información y la Comunicación (TIC) nos permite el acceso a numerosos recursos tecnológicos para facilitar el proceso de enseñanza- aprendizaje. La Pizarra Digital Interactiva (PDI) ha sido una gran revolución y una herramienta educativa que proporciona la base tecnológica sobre la que se sustenta la llamada “escuela del futuro”. **Pere Marqués** define la PDI como: “Sistema tecnológico, general-mente integrado por un ordenador, un videoprojector y un dispositivo control de puntero, que permite proyectar en una superficie interactiva contenidos digitales en un formato idóneo para visualización en grupo. Se puede interactuar directamente sobre la superficie de proyección”

(<http://www.peremarques.net/pdigital/es/guia.htm>).

Los elementos básicos de la pizarra digital son:

- Un **ordenador multimedia** (no es necesario que sea un ordenador de última generación), con DVD, altavoces y micrófono. Un teclado y ratón inalámbrico pueden facilitar la participación de los estudiantes desde su propio pupitre (aunque son más caros, dan mejores prestaciones los sistemas inalámbricos bluetooth que los sistemas de infrarrojos).
- Una conexión del ordenador a **Internet** de alta velocidad (ADSL, cable).
- Un video proyector (cañón electrónico de proyección, mínimo 1500 lúmenes y resolución XGA 1024x768), situado preferentemente en el techo, y accionado con un mando a distancia con pocos botones y de uso sencillo. Como se dispondrá de un interruptor de alimentación en la pared bastarán:
 1. Botón “en reposo” (stand by); enciende o apaga la lámpara (el elemento más débil y caro del sistema).
 2. Botones +/- de enfoque.
 3. Botón de conmutación entre entrada de imágenes del ordenador o entrada de imágenes de video (algunos equipos no lo necesitan pues tienen detección automática de entrada)
- Una pizarra blanca o **pantalla** (que puede ser simplemente una pared blanca), es preferible la pizarra blanca, pues permite realizar anotaciones sobre las imágenes y textos que se están proyectando.

Otros elementos que se le pueden integrar a la PDI para aumentar su funcionalidad son: una webcam, impresora, escáner, sistema de amplificación del sonido, antena de televisión, magnetoscopio...

LA PDI EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Domingo J. Gallego y Nibaldo Gatica (2010) comentan que la incorporación de las Nuevas Tecnologías en el aula supone grandes cambios tanto para el profesor como el alumnado. En el proceso de enseñanza-aprendizaje, ambos deben comprender que este recurso educativo tiene un gran beneficio para los dos si es utilizado eficazmente para desarrollar cualquier trabajo con éxito, creándose un contexto de aprendizaje moderno, real, interactivo y sobre todo

centrado en el alumno.

Algunos de los beneficios del uso de la PDI en el aula para los alumnos y profesores son:

- Fomento de la creatividad.
- Ahorro de tiempo.
- Aumento de motivación.
- Flexibilidad. Trabajo en grupo o individual.
- Muy beneficiosa para alumnos con necesidades visuales y de audición.

RECURSOS EDUCATIVOS PARA LA PDI

El uso de la PDI en el aula tiene como consecuencia un cambio de mejora en las prácticas docentes, aumentando la motivación y sirviendo de gran ayuda para los alumnos con necesidades educativas especiales.

La aparición de estas nuevas herramientas y la gran variedad de recursos conlleva a agregar nuevos cometidos a utilidades que ya poseían.

PROGRAMAS DE AUTOR:

1. Hot Potatoes

Es un conjunto de seis herramientas que permiten elaborar ejercicios interactivos en cualquier idioma o en una mezcla de idiomas. Su funcionamiento es sencillo, debemos introducir los datos correctamente (preguntas, respuestas, textos...) y el programa creará automáticamente los contenidos digitales en la página Web.

Tipos de ejercicios:

- *JQuiz*: permite elaborar ejercicios basados en preguntas.
- *JCloze*: permite elaborar ejercicios que se basan en completar información añadiendo las palabras adecuadas.
- *JMatch*: este ejercicio permite relacionar la información de una columna con la otra.
- *JMix*: permite ordenar las letras de una palabra o las palabras de una frase.
- *JCross*: ejercicio para la elaboración de crucigramas.
- *The Masher*: permite elaborar unidades completas de todos los ejercicios creados con Hot Potatoes. La pega es que debemos adquirir la versión comercial de este programa y necesitamos una clave de registro.

2. JClic

Es un programa que está formado por una serie de aplicaciones informáticas con las que puedes elaborar diferentes actividades educativas: asociaciones, rompecabezas, sopas de letras...

Son ejercicios digitales muy sencillos y con mucha gran variedad lo que motiva mucho a los alumnos/as.

3. Edilim

Consiste en un programa muy sencillo de creación de materiales didácticos que permite publicar el ejercicio en un blog o una página web copiando el

código html en cualquiera de ellos. Algunas actividades son: identificar imágenes y sonidos, creación de puzles y sopas de letras, preguntas de respuesta múltiple, operaciones matemáticas...

RECURSOS GENERALES Y ESPECÍFICOS:

1. Buscadores de información

Se utilizan como principal herramienta de búsqueda y selección de información de Internet. Exponen de forma general y concisa todo tipo de información sobre el área o contenido que estamos trabajando. El más utilizado es el buscador de Google.

2. Páginas con gran variedad de archivos de video e imágenes

Facilitan una mejor comprensión de conocimientos y contenido a través de videos e imágenes muy variadas que sirve de gran ayuda en la práctica educativa.

3. Actividades de blogs

Es una nueva forma de obtener información y recursos educativos que cada día está siendo utilizada por más docentes y escuelas del mundo. Los Blogs ofertan gran variedad de fichas para imprimir, canciones, juegos interactivos, videos... donde poder aprender y disfrutar en red.

4. Portales educativos de las Comunidades Autónomas (CCAA)

En cada uno de los portales educativos de las CCAA podemos encontrar recursos educativos de gran utilidad para el profesorado. Desde el portal del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado podemos encontrar un acceso directo a los mejores recursos educativos del momento.

5. Enciclopedias virtuales

Es una herramienta que nos permite el acceso a la información de manera sencilla y rápida con apoyo de imágenes, videos y sonido. Algunas de las enciclopedias virtuales más utilizadas son: "Encarta" o "Wikipedia".

6. Otra herramienta interesante: Symbaloo

Es una página web que permite crear escritorios virtuales. Podemos recopilar nuestras páginas web favoritas organizándolas en forma de bloques, también llamados "webmix" sobre todo tipo de temáticas (educación, deportes, cine...).

CONCLUSIÓN

En la nueva sociedad de conocimiento, tanto docentes como alumnos/as están adquiriendo hábitos y técnicas para la utilización de las nuevas tecnologías en nuestra vida diaria, debiendo luchar desde todos los ámbitos educativos para superar las limitaciones tanto económicas como de formación adecuada que dificultan su implementación en las aulas.

La dotación de una PDI en el aula de infantil, o en cualquier aula de primaria,

es un recurso que se utiliza igual que el resto de herramientas de clase, como puede ser la pizarra de tiza, los diferentes rincones de clase (matemático, biblioteca, cocinita...) pero, además, ofrece una motivación extra para el alumnado, por lo que su uso debe realizarse en más ocasiones para que los resultados sean mucho más favorables.

La introducción de estos recursos tecnológicos nos lleva a apreciar una mejora considerable en los procesos de enseñanza-aprendizaje, siendo cada vez más utilizada por los profesores y perfectamente integrada en el aula y en la actividad docente cotidiana de las aulas, aunque es necesario tener en cuenta que, para su utilización, el profesorado debe realizar una formación técnica, pedagógica y metodológica.

Hablando de la PDI, una de sus principales características es la riqueza de actividades, recursos y posibilidades que están disponibles gracias a su acceso a la red favoreciendo notablemente la creatividad, interés y motivación del alumnado. Dado que los docentes conocen las características de su alumnado y sus necesidades, deben innovar en el aula ofreciendo una serie de hábitos, ejemplos y actividades para establecer nuevas estrategias de enseñanza que promuevan la implicación activa del alumnado en el proceso de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

- Aznar, I (2005). El impacto de las TICs en la sociedad del milenio: Nuevas exigencias de los sistemas educativos ante la “alfabetización tecnológica” nº 4. ISSN: 1695-324X. Recuperado de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero4/Articulos/Formatados/ELIMPACTO.pdf>
- Castellanos Vega, Jorge Javier, Estefanía Martín Barroso, Diana Rosario Pérez Marín, Liliana Patricia Santacruz Valencia y Luis Miguel Serrano Cámara (2011). " *Las TIC en educación*". Madrid, Anaya Multimedia.
- Cruz, M (2010). *Las pizarras digitales*. (Diapositivas de PowerPoint). Recuperado de <http://es.slideshare.net/Gruponoelia/pizarras-digitales-4135893> [Escriba aquí la bibliografía usada. Autor, "título", editorial, lugar, año.]
- Díaz, J (2009). Revista digital ciencia y didáctica, nº8. Recuperado de http://www.enfoqueseducativos.es/ciencia/ciencia_8.pdf .
- Domingo J. Gallego y Nibaldo Gatica (coords.)(2010) *La pizarra digital. Una ventana al mundo desde las aulas*. Sevilla. MAD, S.L.
- Freire, T (2012). *El impacto de las tics en la educación*. (Diapositivas de PowerPoint). Recuperado de <http://es.slideshare.net/TatyFreireFreire/ventajas-de-la-tics-14197109>
- González, J (01, Junio, 2013). La tecnología actual en nuestra sociedad. Recuperado de <http://www.tribunasalamanca.com/noticias/la-tecnologia-actual-en-nuestra-sociedad/1369849795>.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE BOE de 4 de mayo de 2006).
- Marqués, P (2000). *La cultura de la sociedad de la información. Aportaciones de las TIC*. Recuperado de <http://www.peremarques.net/si.htm> .
- Marqués, P (2006). La pizarra digital en el aula de clase. *Pizarra digital*. Recuperado de <http://lapizarradigital.es/wp-content/manual-pizarra-digital.pdf> .
- Marqués, P (2007). *La pizarra digital (kit internet en el aula)*. Recuperado de <http://www.peremarques.net/pdigital/es/guia.htm> .
- Ministerio de Educación. ITE. Recursos educativos para trabajar con la PDI. “Formación en red. Recursos educativos para trabajar en red”. Recuperado de http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/137/cd/pdf/m4_recursos_educativos_para_trabajar_con_la_pdi.pdf.

- Ramírez, M (2013). *Cuáles son las características de la sociedad actual y los desafíos de la educación*. Recuperado de http://www.academia.edu/7777500/Cu%C3%A1les_son_las_caracter%C3%ADsticas_de_la_sociedad_actual_y_los_desaf%C3%ADos_de_la_educaci%C3%B3n .
- Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de Educación Primaria. (BOE de 8 de diciembre de 2006, núm. 293,43053-43102).
- Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de Educación Primaria. (BOE-A-2006-21409).
- Rodríguez, E (2009). *Ventajas e inconvenientes de las tics en el aula. Cuadernos de educación y desarrollo*. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/ced/09/emrc.htm> .
- Vivancos, Jordi (2008). "Tratamiento de la información y competencia digital". Madrid. Alianza Editorial.

