

OPINIONES Y PRÁCTICA DE LOS DOCENTES RESPECTO AL USO PEDAGÓGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Jose Manuel Sáez López¹

Resumen. Hoy en día, se considera que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) presentan una serie de posibilidades educativas de gran importancia debido a las demandas de la sociedad de la información, y a la necesidad de una alfabetización digital. Se aprecia que los docentes valoran muy bien las tecnologías, sin embargo, gran parte de los docentes, no las aplican en la práctica real. Se percibe uso del procesador de texto, de aplicaciones educativas, presentaciones multimedia e Internet, y se aprecia una valoración muy positiva de la pizarra digital interactiva y del uso general de Internet. Por otra parte, solo una minoría de docentes utiliza Webquest, Blogs, programas de edición de imagen o el sistema Linux. Los datos de este estudio guardan similitudes con los que ofrece el plan avanza 2005-06, MEC (2007) respecto a las herramientas que utilizan los docentes en su práctica.

Palabras clave: actitudes del docente, Blogs, Formación Docente, Pizarra digital interactiva (PDI), Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

OPINIONS AND TEACHING PRACTICE REGARDING THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATION

Abstract. Today, it is considered that the Information and Communication Technologies (ICT) have a number of educational opportunities of great importance due to the demands of information society, and the necessity of digital literacy. Therefore teachers value technologies positively, however, many of the teachers, do not apply them in actual practice. We perceived that teachers use of word processing, educational applications, multimedia presentations and the Internet, and there is a very positive assessment relating the interactive whiteboard and Internet use. Moreover, only a minority of teachers used Webquest, Blogs, image editing programs and Linux system. The data from this study bear similarities to those offered by *plan avanza 2005-06*, MEC (2007) regarding the tools used by teachers in their practice.

Keywords: attitudes of teachers; Blogs; Information and Communication Technologies (ICT); Interactive Whiteboard (IWB); Teacher Training.

¹ Datos del autor al final del artículo.

OPINIÕES E PRÁTICA DOS DOCENTES COM RESPEITO AO USO PEDAGÓGICO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E A COMUNICAÇÃO

Resumo. Hoje em dia, considera-se que as Tecnologias da Informação e a Comunicação (CACOETE) apresentam uma série de possibilidades educativas de grande importância devido às demandas da sociedade da informação, e à necessidade de uma alfabetização digital. Aprecia-se que os docentes valorizam muito bem as tecnologias, no entanto, grande parte dos docentes, não as aplicam na prática real. Percebe-se uso do processador de texto, de aplicações educativas, apresentações multimídia e Internet, e se aprecia uma valoração muito positiva da ardósia digital interativa e do uso geral de Internet. Por outra parte, só uma minoria de docentes utiliza Webquest, Blogs, programas de edição de imagem ou o sistema Linux. Os dados deste estudo guardam similitudes com os que oferece o plano avança 2005-06, MEC (2007) com respeito às ferramentas que utilizam os docentes em sua prática.

Palavras-chave: atitudes do docente, Blogs, Formação Docente, Ardósia digital interativa (PDI), Tecnologias da Informação e a Comunicação (TIC).

Introdución

Existe un consenso general respecto a los beneficios pedagógicos del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los contextos educativos, llegando a afirmar que las tecnologías favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje incidiendo de un modo positivo en los resultados. Balanskat et al (2006) aseguran que las TIC influyen positivamente en el rendimiento educativo en las escuelas de educación primaria, especialmente en inglés y en menor medida en las ciencias.

Se reconocen ampliamente ventajas relativas a la motivación del alumnado, la interactividad, y las posibilidades derivadas de enfoques activos y colaborativos. Law (2008) respecto al informe SITES del año 2006 afirma que el mayor impacto del uso de las TIC por parte de los estudiantes en estas prácticas pedagógicas satisfactorias, según lo informado por los profesores, fue El aumento de la motivación de los alumnos a aprender, las habilidades con las TIC, el manejo del acceso a la información y el objeto del conocimiento.

La actitud de los docentes es positiva respecto al uso de las tecnologías con fines educativos, el informe del plan avanza del curso 2005-06 MEC (2007) ante las TIC refleja una serie de afirmaciones a tener en cuenta, pues la gran mayoría de estos maestros están interesados en las TIC, y piensan que las TIC tienen grandes potencialidades educativas, facilitan el aprendizaje autónomo, estimulan el interés y la motivación, además fomentan la capacidad creativa del alumnado. La mitad de los sujetos afirman que las TIC permiten estilo docentes más personalizados y flexibles,

permiten un estilo docente más participativo, mejoran la participación, facilitan el trabajo en grupo y la colaboración y mejoran el rendimiento del alumnado.

Desde el mundo académico a partir de diversas investigaciones se considera beneficioso el uso de las tecnologías en la práctica educativa, sin embargo el uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y Comunicación está influenciado por multitud de factores que se deben manejar a partir del rol del maestro, que trata de superar los obstáculos que presentan las TIC y por tanto trata de desarrollar una práctica educativa con los tecnologías. Web and Cox (2004). Afirman que el rol del docente es proveer la potencialidad de las TIC y estimular a los alumnos a utilizarlas en su totalidad, explicarlas y demostrarlas. Estos autores afirman que necesitamos un mayor desarrollo profesional de los docentes porque las tecnologías están propiciando que el rol del maestro sea cada vez más complejo.

1. Fundamentación teórica.

El protagonismo indiscutible del docente es la clave para un éxito en la aplicación de los citados enfoques, por lo que se deben apreciar las valoraciones con las que cuentan respecto al uso de las TIC, y la práctica que están desarrollando en los procesos de enseñanza aprendizaje. El informe del plan avanza del curso 2005-06 MEC (2007)., según la información aportada por los profesores, afirma que algunos de los usos de las TIC que hacen en el aula tienen una presencia muy escasa y que el 82% del profesorado dice no emplear nunca o casi nunca las TIC para presentaciones o simulaciones en el aula. Y el 71% afirma no usar nunca o casi nunca el ordenador para apoyar la explicación de clase. Por tanto, en este estudio se muestra una realidad que subraya la falta de utilización de las tecnologías por parte de los docentes, por lo que es imprescindible analizar los problemas que bloquean el uso de las TIC, y tratar de plantear soluciones.

Al igual que en otras etapas, las actividades con TIC más frecuentes son el uso del procesador de textos, la navegación por Internet y la gestión del trabajo personal. Los docentes dicen sentirse capaces, en un muy alto porcentaje, de usar un procesador de textos, de guardar y recuperar información en diferentes soportes o de usar Internet. Pero actividades comunes, como elaborar páginas Web sencillas, preparar presentaciones multimedia o utilizar una hoja de cálculo, son tareas que bastante más de la mitad de profesorado afirma no saber realizar. La formación del profesorado está más extendida en ofimática que en metodología, pero, en ambos casos, sólo uno de cada cinco docentes dice tener seguridad técnica o didáctica.

En el estudio descrito en este artículo se confirman datos parecidos a los del estudio del plan avanza, pues se afirma que el hecho de reflejar las TIC en los documentos del centro, el uso del procesador de texto, aplicaciones educativas, presentaciones multimedia e Internet, son prácticas utilizadas por los docentes y favorecedoras para aplicar las TIC, aunque solo una minoría de docentes utiliza

Webquest, Blogs, programas de edición de imagen o el sistema Linux. Por el contrario, la pizarra digital interactiva y el uso general de Internet cuentan con valoraciones positivas por parte de la muestra.

Se reconocen las grandes posibilidades de comunicación e interacción que nos ofrecen las tecnologías, pues éstas pueden ayudar al diseño de diferentes tareas, como actividades comunicativas, de creación de material o documentos, para obtener información, despertar la curiosidad, fortalecer habilidades intelectuales, para mejorar la organización o la evaluación. En definitiva, los docentes deben tratar de ser capaces de utilizar aplicaciones y programas que posibiliten una práctica pedagógica con actividades motivadoras, interactivas y participativas, además de integrar dichos recursos en la metodología del aula y en el proceso de enseñanza aprendizaje.

1.1. Las ventajas de la Pizarra Digital Interactiva.

En la evolución de las tecnologías aplicadas a la educación se introduce una herramienta que puede potenciar la integración de las TIC en las aulas debido a sus grandes posibilidades relativas a la interactividad, motivación y el modo en que se aprovecha la imagen y el video para desarrollar o complementar las sesiones de aprendizaje.

El papel de la pizarra digital interactiva es fundamental y diversos autores han subrayado la importancia su uso en el aula. Según BaLanskat, A et al (2006) en el informe *The ICT Impact Report, a review of studies of ICT impact on schools in Europe*, al tratar el punto relativo al impacto sobre los docentes y la enseñanza aseguran que las pizarras interactivas marcan la diferencia con respecto a los aspectos de la interacción en el aula.

Gallego, D. y Dulac, J. (2005) en el Informe final del Iberian Research Project, con 10 centros participantes, valoran a partir del estudio que la Pizarra Digital mejora notablemente los procesos de enseñanza y aprendizaje, es bien aceptada por los profesores, motiva a alumnos y profesores, se integra perfectamente en la actividad docente cotidiana de las aulas y propicia la creatividad de los profesores. Es necesaria además la formación técnica, pedagógica, metodológica y que potencie la creatividad para la correcta utilización y aprovechamiento de la Pizarra Digital Interactiva.

A partir de las valiosas valoraciones del estudio Iberian Research Project, se pone de manifiesto la necesaria formación técnica y pedagógica, pues una deficiencia de formación que conduce a una incorrecta manipulación de los elementos en la pizarra, y da lugar a continuas interrupciones en clase, todo ello fue una preocupación para los profesores y los alumnos entrevistados en el estudio realizado por Levy (2002). Éste tipo de situaciones son las que desaniman al profesorado a usar las tecnologías, pues una falta de formación da lugar a un mal uso en clase, hasta el punto de que los problemas derivados del mal uso impiden un correcto funcionamiento de la clase,

incluso problemas de conducta de los alumnos al no estar recibiendo contenidos. Situaciones como la que se acaba de mencionar es la que genera malas actitudes y opiniones en ciertos docentes respecto a las TIC, sin embargo el problema no reside en las tecnologías sino en una falta de formación y organización.

Levy (2002) observó que los profesores que utilizaban habitualmente las TIC en su práctica diaria, tienden a convertirse en los primeros adoptantes entusiastas, capaces de experimentar y desarrollar su propio uso de la pizarra digital interactiva siguiendo una formación inicial. Sin embargo, los profesores con menos confianza y experiencia con las TIC, eran menos capaces de ser autosuficientes.

Marqués, P. (2009) destaca entre las ventajas de la PDI que permite escribir y dibujar desde el ordenador, visualizar texto, imagen y sonido e interactuar con programas y personas. Resulta cómoda porque no es necesario recurrir al ratón ni al teclado y no se pierde en contacto visual con los estudiantes, además la escritura directa sobre la gran pantalla táctil resulta especialmente útil para alumnos con pocas habilidades psicomotrices que se inician en la escritura y para estudiantes con necesidades educativas especiales. Por tanto, aumenta la participación de los alumnos, aumenta la atención de los estudiantes, motiva, aumenta la comprensión, facilita el tratamiento de la diversidad.

1.2. Las posibilidades comunicativas: Blogging

El informe de Eurydice (2001) muestra en sus conclusiones que la actividad comunicativa es esencial en el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación, las cuales van evolucionando y posibilitando actividades interactivas, dinámicas y con un intercambio de información. No obstante se necesita un mayor progreso de las TIC como recurso educativo, progreso que será posible si se impulsa la aplicación de las tecnologías. Facilitan por tanto, un potencial para desarrollar procesos autónomos y flexibles, de un modo activo, con compromiso y mayor cooperación.

El informe del plan avanza (curso 2005-06) uno de cada cuatro profesores propone el uso de Internet para realizar trabajos en colaboración con grupos de alumnos. En primaria son poco habituales los usos de las TIC relacionados con la comunicación y la colaboración, aunque es destacable el hecho de que uno de cada cuatro profesores dice usar Internet, al menos varias veces al mes, para realizar trabajos en equipo con alumnos. Blogging has emerged among a variety of web-based instructional possibilities as a leader, in part because it allows students the ability to interact in a more public venue, sharing their thoughts, ideas, interpretations, hopes, and fears with anyone willing to spend time looking on the internet (Martindale & Wiley, 2005).

La aparición reciente de esta herramienta en el uso de Internet, implica que estemos empezando a conocer y apreciar sus posibilidades, que son numerosas y muy

ventajosas. La posibilidad de diseñar un sitio propio con gran sencillez, simplemente insertando imágenes y texto posibilita que los propios alumnos puedan disponer de un blog por su facilidad de creación.

El informe del plan avanza (curso 2005-06) valora las destrezas de los alumnos en este sentido, y describe que los alumnos al finalizar la Educación Primaria se sienten competentes en actividades relacionadas con la comunicación y con la utilización de información. En 3er ciclo de Primaria, más del 75% del alumnado dice saber buscar información en Internet, seleccionarla, recuperarla e imprimirla, e incluso preparar una presentación con imágenes, textos o sonidos. También hay algunas diferencias en cuanto a la competencia percibida por chicos y chicas, especialmente en las actividades de carácter más técnico. Son más los chicos que dicen saber instalar y arrancar programas o diseñar una página Web, mientras que hay un mayor porcentaje de chicas que se ven competentes en la participación en chats, foros y Blogs, la utilización del correo electrónico o el uso de la información existente en Internet. Las mayores diferencias entre chicos y chicas se producen en cuanto a las apreciaciones sobre las TIC. En este aspecto, los chicos manifiestan mayor interés y, en un mayor porcentaje, creen que usar el ordenador es sencillo.

Desde los diversos estudios se aprecian ventajas pedagógicas y formativas, como el fomento del aprendizaje cooperativo, motivación y herramientas en la lectoescritura y capacidad para manejar información. Incluso desde otras perspectivas tienen cierta aplicación, pues como asegura Torres, V. (2009) “los Blogs pueden ser medios que atraen a pocos cibernautas para hacer la tarea y apoyar las labores académicas fuera del aula, la excepción se puede encontrar cuando algún profesor emplea un Blog de referencia para apoyar su clase”, aunque éste autor reconoce que son un medio poco empleado para aprender ciencia.

Llama la atención que el uso de los Blogs potencia en gran medida la creatividad, la innovación, la comunicación, la colaboración, la ciudadanía digital y conceptos con las TIC, por lo que nos hacemos una idea de las grandes ventajas y posibilidades que presenta esta herramienta. Se dan, por tanto, numerosas ventajas relativas a la enseñanza de la lengua y literatura, que potencian la comprensión lectora y la expresión escrita, en este sentido Amorós, L (2007) es posible a través de esta herramienta el acceso al texto literario, incluso con manipulación del texto, con acceso a múltiples recursos, como bibliotecas o diccionarios.

El tipo de actividad se puede enfocar desde actividades que el maestro sube al Blog y los niños realizan en casa o en la escuela, incluir material o (fotos, audio o video) de trabajos desarrollados en clase, o la comunicación de los alumnos a través de los comentarios dando opiniones y debatiendo. Ésta última propuesta es la que más posibilidades comunicativas presenta en el desarrollo del lenguaje y las posibilidades de comunicación, interacción y participación del alumno.

Para Marqués, P. (2009) una de las principales funcionalidades de las TIC en los entornos educativos es la de canal de comunicación virtual, que facilita trabajos en colaboración, intercambios, tutorías, compartir, poner en común, negociar significados e informar. Éstas de dan en mensajería, foros, Weblog, Wikis y plataformas e-centro. Por lo que la facilidad de uso y las ventajas relativas a la interacción entre los usuarios posibilitan una comunicación y una participación que debe ser aprovechada por los docentes para el diseño y desarrollo de actividades enriquecedoras.

2. Método

La población del estudio valora las actitudes y opiniones de los docentes respecto a las TIC. El estudio se lleva a cabo en 4 centros en los que se imparte educación primaria, dos de ellos son escuelas rurales y otros dos son colegios públicos de infantil y primaria, con una muestra de 55 maestros de los citados centros. En este documento se analizan 3 de las 7 dimensiones de la investigación, es decir, se analizan las dimensiones relacionadas con la metodología a aplicar en el aula y el uso de las TIC.

En la primera parte de esta investigación se lleva a cabo un enfoque cuantitativo, ya que se realiza un estudio de carácter descriptivo, tipo encuesta, para tratar obtener información valiosa acerca de un problema que consideramos realmente importante dentro del ámbito educativo. Se desarrolla, asimismo, un enfoque cualitativo del estudio, que tiene en consideración el paradigma interpretativo, y su utilidad en el entendimiento de la realidad y los fenómenos educativos, pues esta investigación trata de comprender las acciones y opiniones de los sujetos estudiados a partir de entrevistas a 14 sujetos y las preguntas abiertas del cuestionario que se distribuyen en las diferentes dimensiones.

Se administró una prueba piloto a 17 sujetos, lo que posibilita validar el instrumento y comparar los datos obtenidos de dicha prueba con los datos de la muestra. Para la validación del instrumento se emplea el procedimiento de validez de contenido con jueces expertos, con la intención de probar que el instrumento incluye una muestra de elementos que sea suficiente y representativa del universo que constituye el rasgo, característica o dimensión que se pretende medir. También se desarrolló un análisis factorial para la validez de constructo que no detallo por falta de espacio.

La fiabilidad indica el grado en que un instrumento mide con precisión, y con el menor error posible, indica asimismo, la condición del instrumento de ser fiable y de ser capaz de presentar resultados veraces y constantes en un empleo repetido y en condiciones similares de medición. El coeficiente alfa de Cronbach es un método estadístico muy extendido y muy utilizado, que se utiliza en este estudio, con los siguientes unos resultados: en la dimensión *Nivel de manejo de herramientas informáticas aplicables a la educación* el valor es de 0,823; en la dimensión *Estrategias didácticas y metodológicas utilizadas con las TIC*, el valor es de 0,773; y en la dimensión *Idea y perspectivas que tengo respecto a las TIC*, el valor es de 0,633.

3. Resultados

3.1. Nivel de manejo de herramientas informáticas aplicables a la educación

De un modo general, se puede comprobar que los sujetos de la muestra afirman manejar una serie de aplicaciones básicas, de las que destacan con buenos resultados herramientas como el procesador de texto (2.1), el uso de Internet (2.2) y los programas educativos (2.6). El uso de presentaciones multimedia (2.7) presenta resultados más modestos. Por otra parte, el diseño Web (2.4), la edición de imagen (2.8) y manejo del Linux (2.5), presentan resultados bastante más bajos, posiblemente debido a la mayor dificultad que presentan para su manejo.

2.- Nivel de manejo de herramientas informáticas aplicables a la educación
2.1.- Uso del procesador de texto (Word...etc)
2.2.-Busco y navego por Internet.
2.3.-Utilizo el correo electrónico
2.6.-Utilizo software educativo y aplicaciones educativas (Pipo, Trampolín, Jclíc, hot potatoes, etc)
2.7.- Manejo programas de presentaciones (Power Point)
2.8.-Utilizo programas de edición de imagen (Photoshop...etc) para diseñar y desarrollar actividades didácticas.
2.4.-Trabajo con diseño web para páginas, Webquest o blogs.
2.5.-Manejo el sistema operativo Linux

Tabla 1. Nivel de manejo de herramientas informáticas aplicables a la educación

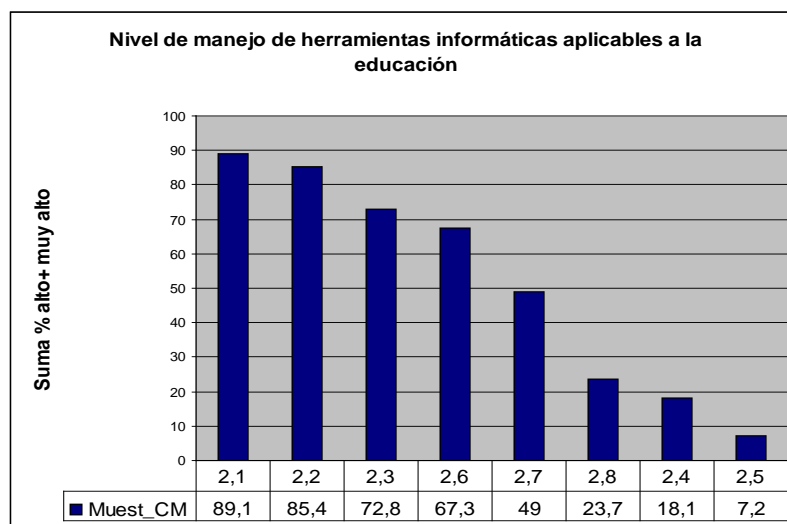


Gráfico 1. Nivel de manejo de herramientas informáticas aplicables a la educación

Según se aprecia en la tabla y en el gráfico, el manejo del procesador de texto obtiene unos resultados realmente altos (89,1%), así como el uso de Internet (85,4), por lo que se puede asegurar que los docentes manejan herramientas básicas, aunque por otra parte esenciales, prácticas y con multitud de posibilidades.

Siguiendo con la valoración, casi 3 de cada 4 maestros utiliza el correo electrónico (72,8 %), herramienta esencial para intercambio de información en todos los ámbitos. Además casi 3 de cada 4 maestros (67,3%) usan software educativo y aplicaciones educativas, muchas de ellas con muchas posibilidades didácticas por su interactividad y su enfoque lúdico, atractivo y motivador.

Según se contempla en la tabla y en los gráficos, la mitad de los maestros (49 %) utiliza presentaciones multimedia, las cuales tienen grandes posibilidades tanto para aplicaciones con los alumnos, como para uso profesional del docente en otros contextos, como puede ser la formación.

Por otra parte, aproximadamente 1 de cada 4 maestros es capaz de desarrollar diseño Web o *Blogging*, que es un número muy reducido debido a las inmensas posibilidades que proporcionan estas herramientas.

Asimismo, casi 1 de cada 4 maestros (23, 7,1%) utiliza programas de edición de imagen, un número pequeño teniendo en cuenta que estas herramientas son las que nos pueden ayudar a diseñar material didáctico y materiales creativos. Finalmente, solamente una minoría es capaz de utilizar el sistema operativo Linux.

3.2. Estrategias didácticas y metodológicas utilizadas con las TIC

El siguiente apartado refleja las estrategias y metodología aplicada en relación a las Tecnologías de la Información y Comunicación, esenciales para una correcta

aplicación y práctica en el aula, sin embargo los resultados y porcentajes obtenidos son relativamente bajos. Las posibilidades contempladas en el cuestionario son muy variadas, desde la instrucción directa, el trabajo individual para potenciar la autonomía, hasta los métodos de proyectos, actividades colaborativas y aprendizaje por descubrimiento. Así pues, el cuestionario refleja una diversidad de enfoques, algunos de ellos contrapuestos, para abarcar todas las posibilidades, prácticas y enfoques que aplican los docentes.

Continuando con la valoración, se puede apreciar que el único ítem que ha obtenido una valoración próxima al 50% es la potenciación de la autonomía y el trabajo individual (4,3), a pesar de ser el valor más alto del cuestionario, apenas llega a la mitad de la muestra.

4.-Estrategias didácticas y metodológicas utilizadas con las TIC
4.3.-Potenciación de autonomía y trabajo individual.
4.5.-Actividades que fomentan el aprendizaje por descubrimiento.
4.4.-Habilitación y uso del rincón tecnológico.
4.2.-Instrucción directa con apoyo TIC
4.1.-Actividades colaborativas y grupales con tecnologías.
4.6.-Uso de método de proyectos con las tecnologías

Tabla 2. Estrategias didácticas y metodológicas utilizadas con las TIC

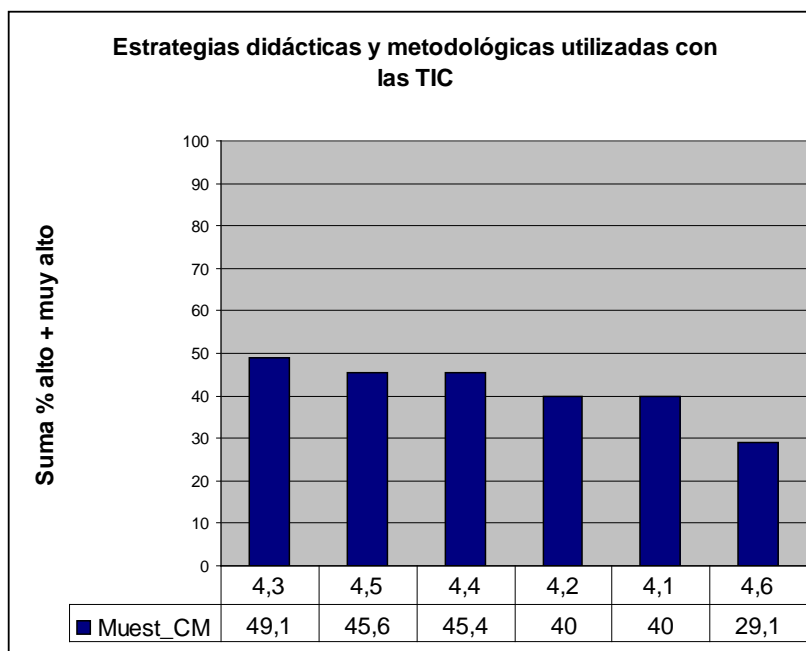


Gráfico 2. Estrategias didácticas y metodológicas utilizadas con las TIC

Tanto el uso del rincón tecnológico, muy utilizado en la etapa de educación infantil, y en ocasiones habilitado en clases de primaria. (4.4), como el aprendizaje por descubrimiento (4.5), cuentan con valores cercanos al 45%, concretamente, se aplica en un valor similar al ámbito anterior en el que había un ítem que preguntaba por el (3.5) *Desarrollo actividades que potencian la enseñanza mediante la búsqueda* con una puntuación del 47,3%

El dirigismo implícito en el ítem 4.2., referente a la instrucción directa, deja muy poco margen a la autonomía o enseñanzas activas, aunque es respaldado en un 40%.

Tan solo un 29,1% de los encuestados desarrollan métodos de proyectos en relación a las TIC (4.6.), y aunque un modesto 40 % desarrollan actividades grupales con las tecnologías.

3.3. Idea y perspectivas que tengo respecto a las TIC

Respecto a las perspectivas que han aportado los docentes relativas o referentes a las TIC, se puede comprobar según los datos analizados, que en general los docentes tienen una concepción positiva de la aplicación de estas en el aula. Se considera positivo, por tanto, una practica indagadora y reflexiva para potenciar estas prácticas en las actividades de aprendizaje.

5.- Idea y perspectivas que tengo respecto a las TIC
5.1.- Los ordenadores deben estar en el aula.
5.2.- El enfoque constructivista es el adecuado en general, aplicable al uso de las TIC en particular.
5.6.- Considero que las TIC mejoran en gran medida la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje.
5.4.- Interaccionar y cambiar información relativa a las TIC con otros docentes es útil y positivo.
5.7.- Mantengo una práctica reflexiva e indagadora para una mejor inclusión de las tecnologías en la práctica educativa
5.5.- Programo e incluyo objetivos, contenidos y actividades en relación a las tecnologías en las programaciones de aula.
5.3.- Son necesarios unos enfoques tradicionales para integrar las tecnologías de una vez.

Tabla 3. Idea y perspectivas que tengo respecto a las TIC

En el cuestionario planteado se proponen ítems con enfoques amplios y contrapuestos, desde un aprendizaje activo a métodos tradicionales, para así discriminar las preferencias y perspectivas de los docentes de la muestra.

Tanto la muestra del estudio como la muestra piloto, consideran que las tecnologías contribuyen a una mejora en la calidad de la enseñanza.

En lo que se refiere a los aspectos concretos del cuestionario, el ítem más valorado es el que asegura que los ordenadores deben estar en el aula (5.1), con un 100% de los sujetos respaldando esta afirmación. Esto supone una reflexión para aquellos centros que acumulan sus equipos en un aula de informática, cuestiones en relación al uso y aprovechamiento de esos recursos en una sala, o si sería mejor integrar los equipos directamente en las aulas para habilitar rincones tecnológicos. Desde este estudio los sujetos respaldan contundentemente este último enfoque.

En cuanto al ítem 5.2, valorado positivamente con un 96,9% de los sujetos, refuerza, una vez más en este estudio, la importancia del enfoque constructivista desde

una perspectiva general y desde las TIC en particular. Por supuesto el hecho de que la valoración sea positiva cercana al 100% no asegura que los sujetos estén desarrollando la práctica de una metodología constructivista, como se ha comprobado en el apartado 5.2.3 de este apartado cuantitativo, con valores desde 60% al 37%.

En cuanto el ítem 5.6 que asegura que las TIC mejoran la calidad de la enseñanza, se puede apreciar un respaldo por parte del 93,4% de los sujetos, por lo que se puede asegurar, que los docentes consideran valioso y beneficioso el uso de las tecnologías en la práctica educativa.

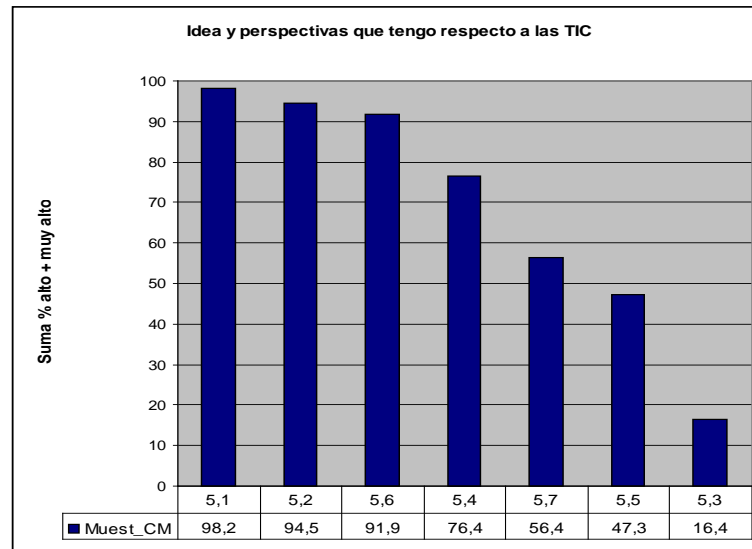


Gráfico 3. Idea y perspectivas que tengo respecto a las TIC

Un valor positivo, aunque más modesto, se refleja en el ítem 5.4, en el que el 59,4% de los docentes considera positivo y útil el intercambio de información entre docentes para una aplicación de las tecnologías.

A la vez, un 59,4% mantiene una práctica reflexiva (5.7) en relación a las TIC, hecho de gran valor para posibilitar su adaptación a las complejidades de los procesos de enseñanza- aprendizaje.

Un 40,6% asegura que diseña o programa actividades relativas a las tecnologías o las incluye en sus programaciones de aula (5.5). A pesar de ser un número inferior a la mitad, se puede valorar que es un porcentaje aceptable debido a la complejidad y esfuerzo necesario a la hora de adaptar las Tecnologías en el diseño curricular y en la práctica real del aula.

Por último, solo un 9,4% defiende unos enfoques tradicionales para integrar las tecnologías (5.3), y a partir de estos posibilitar una efectividad en la práctica pedagógica.

3.6. Entrevistas en profundidad

Desde una perspectiva cualitativa que complementa el enfoque cuantitativo, se utiliza el instrumento de la entrevista en profundidad, que posibilita que los entrevistados aporten una gran cantidad de información detallada en cada factor recogido en las preguntas del citado instrumento. La posibilidad de entrevistar a 14 docentes que están ejerciendo su función como maestros en primaria, supone recoger una información de primera mano de la situación de las TIC en los contextos educativos.

Los 23 códigos son los que se presentan en la imagen relativa a las frecuencias en las entrevistas. Como se puede apreciar en el gráfico, la necesidad de formación del profesorado (28) y la necesidad de recursos materiales (19) son las afirmaciones que más frecuencia tiene entre los entrevistados, por lo tanto son las que más presencia e importancia tienen.

Code	Total	Min	Max	Mean	Std Dev	Bar Graph
1_Coordiacion y colaboracion entre maestros	2	0	2	0.143	0.535	
2_La importancia de la formacion de profesorado	28	0	4	2	1.24	
3_Necesidad de recursos materiales	19	0	2	1.357	0.633	
4_Falta de tiempo para aplicar las TIC	3	0	1	0.214	0.426	
5_Uso de la PDI_aplicaciones e Internet	17	0	3	1.214	1.188	
6_Efectividad e importancia del enfoque constructivista	13	0	3	0.929	0.917	
7_Uso de las TIC con enfoque colaborativo	6	0	2	0.429	0.852	
8_Necesidad de aprovechar las ventajas de las TIC	9	0	3	0.643	0.842	
Autonomia	5	0	1	0.357	0.497	
Blogging	2	0	1	0.143	0.363	
Importancia de un responsable o coordinador TIC	3	0	1	0.214	0.426	
Interactividad	2	0	1	0.143	0.363	
La importancia del contexto en el que viven los alumnos	11	0	3	0.786	0.893	
Motivacion	15	0	4	1.071	1.072	
Necesidad de intencionalidad pedagogica de los docentes	9	0	2	0.643	0.633	
No aplica las TIC	8	0	2	0.571	0.646	
PDI importante	15	0	3	1.071	1.207	
Presencia de enfoques tradicionales	15	0	4	1.071	0.997	
Presentaciones y Power Point	2	0	1	0.143	0.363	
Problemas tecnicos que interrumpen y no permiten dar de	4	0	1	0.286	0.469	
Procesador de texto	1	0	1	0.071	0.267	
Uso de Internet en el aula	4	0	3	0.286	0.825	
Uso de juegos y aplicaciones educativas	5	0	2	0.357	0.633	

Gráfico 4. códigos en entrevistas en profundidad, programa HyperResearch.

El uso de la Pizarra Digital interactiva, aplicaciones e Internet, tienen una gran presencia en la muestra (17), lo que refuerza la importancia que dan los docentes a estas herramientas, bastante por encima de los Blogs (2) y los procesadores de texto (1), presentaciones (2) que obtienen valores bajos a pesar de las posibilidades que aportan. Varios docentes (5) utilizan los juegos y aplicaciones educativas.

En el apartado metodológico se le da importancia al constructivismo (13), pues casi la totalidad de los entrevistados lo consideran importante y necesario, por otra parte, el hecho de reconocer la persistencia de enfoques tradicionales obtiene un valor incluso mayor (15), por lo que se puede valorar que los docentes mantienen que la prácticas tradicionales se dan en la práctica educativa. Algunos docentes resaltan el enfoque

colaborativo (6) . Se aprecia que el constructivismo está presente con una buena valoración, y en menor medida el aprendizaje colaborativo, sin embargo estos coexisten con los métodos tradicionales.

En cuanto a las ventajas que aportan las TIC los entrevistados coinciden en que la motivación tiene gran presencia (15) e importancia. La interactividad (2) y la autonomía (5) son mencionadas por varios docentes. La importancia del contexto tiene una gran presencia (11).

Llama la atención el hecho de que 7 maestros de 14 reconocen que no aplican las TIC (8) en su práctica pedagógica, a pesar de que estos sujetos mantienen, en su mayoría una buena actitud y opinión de las TIC aplicadas a la educación. Este dato añadido al que se refiere a la persistencia de enfoques tradicionales hace plantearnos y reflexionar sobre los datos obtenidos en el resto de instrumentos de la presente investigación.

Analizando los datos extraídos de las 14 entrevistas se aprecia que los docentes consideran importante el uso de las TIC en el contexto actual, además los 14 docentes aseguran que si merece la pena invertir en TIC, no obstante a pesar de las buenas actitudes, la mitad de los entrevistados no aplican las TIC en su práctica pedagógica.

Para ellos, las soluciones evidentes para integrar las tecnologías en los contextos educativos pasan por posibilitar una formación al profesorado y dotar de medios y recursos. Algunos maestros (3) consideran importante la figura del coordinador de las TIC, y otros subrayan la importancia de la coordinación docente (2).

En cuanto a las ventajas que aportan las tecnologías existe un acuerdo general en la capacidad de motivación del alumnado, otras ventajas como interacción y autonomía se citan pero en mucho menor grado.

Las herramientas con mayor respaldo son la Pizarra Digital, Internet y los juegos y aplicaciones. Los procesadores, las presentaciones y los Blogs son citados pero con frecuencias llamativamente bajas.

3. Conclusiones

A partir de la información recogida en el estudio, en relación al objetivo citado se enumeran las conclusiones:

1. La gran mayoría de los docentes son capaces de utilizar procesador de texto, por lo que se puede asegurar que los docentes cuentan con aptitudes suficientes para potenciar actividades utilizando esta aplicación en el aula.(item 2.1) (3.6)
2. Se puede comprobar que un buen número de docentes saben utilizar software y aplicaciones educativas, lo que posibilita actividades interactivas a través de una cantidad y diversidad de programas. (item 2.6)

3. La mayor parte de los maestros son capaces de navegar por Internet y manejar el correo electrónico, por lo que se puede asegurar que los docentes cuentan con aptitudes suficientes para potenciar actividades utilizando estas aplicaciones en el aula. (3.6) (ítems 2.2, 2.3)
4. Se aprecia que cerca de la mitad de los sujetos es capaz de aprovechar las ventajas de las presentaciones multimedia (Power Point). Existe un interés en el uso de la pizarra digital, hardware y otras aplicaciones (3.6) (ítem 2.7)
5. No existe un manejo del sistema operativo Linux, ni de edición de imagen (Gimp, Photoshop...etc), a pesar de las posibilidades para la creación de material didáctico y desarrollo de proyectos. (ítems 2.5, 2.8)
6. Apenas existe un aprovechamiento de las ventajas del diseño Web, webquest , o las inmensas posibilidades del uso de Blog con fines didácticos, por lo que las posibilidades de interacción de materiales digitales y actividades comunicativas vía Web quedan mermadas.(2.4)
7. Es conveniente que el ordenador esté integrado en el aula, para así posibilitar la creación de un rincón tecnológico (ítem 4.4)
8. Casi la mitad de los docentes (49,1%) potencian la autonomía y trabajo individual con las TIC. (5.2.4) y potencian el aprendizaje por descubrimiento con las TIC (45,6%). (ítems 4.3, 4.5)
9. Un 40 % de docentes desarrolla métodos de instrucción directa con las tecnologías. (ítem 4.2). El 29,1 % de los maestros impulsa y realiza métodos de proyectos con las TIC. (ítem 4.6) Un 40 % de los docentes, aprovecha las TIC para actividades colaborativas y grupales con las tecnologías. (ítem 4.1)

A pesar de las buenas valoraciones que reciben las actividades con TIC en los apartados anteriores, con porcentajes realmente altos, a la hora de aplicar las TIC en el aula encontramos unos resultados entre 30 y 40 %. Como conclusión, se aprecia que los docentes valoran muy bien las tecnologías y aprecian sus muchas ventajas, sin embargo, muchos de estos docentes no las aplican en la práctica real. Es preocupante el hecho que se aprecia en las entrevistas de que gran parte de los docentes reconocen que no aplican las TIC en el aula, por lo que no aplican ningún enfoque de los citados, en este sentido, también es preocupante la persistencia de métodos tradicionales (3.5) que subraya que la evolución de las tecnologías aplicadas en la educación es una revolución lenta.

Se confirma en este estudio que presentan un grupo de aplicaciones utilizadas ocasionalmente y otro grupo de aplicaciones poco o nada utilizadas, pues el uso del procesador de texto, de aplicaciones educativas, presentaciones multimedia e Internet, son prácticas utilizadas por los docentes y favorecedoras para aplicar las TIC. Además

la pizarra digital interactiva y el uso general de Internet cuentan con valoraciones positivas por parte de la muestra. Por otra parte, solo una minoría de docentes utiliza Webquest, Blogs, programas de edición de imagen o el sistema Linux. Todos estos datos tratan de analizar la realidad de los centros educativos, y la aplicación de las tecnologías que se está llevando a cabo, conociendo la opinión de los profesionales y su práctica en este sentido.

Referencias

- Amorós, L (2007) Diseño de Weblogs en la enseñanza. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Núm. 24 / Diciembre 07.
edutec.rediris.es/Revelec2/.../lamoros/lamoros.htm.
- Balanskat, A., Blamire, R. & Kefala, S. (2006) : The ICT Impact Report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe. European Schoolnet, European Comission.. <http://ec.europa.eu/education/doc/reports/doc/ictimpact.pdf>
- Cuban L. (2001) *Oversold and underused: computers in the classroom*. Cambridge MA: Harvard University press.
- Escudero, J.M. (Dir) (1989). Evaluación del proyecto Atenea. Informe de Progreso. Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, Madrid. MEC.
- Eurydice (2001).ICT@Europe.edu Information and communication technology in European education systems. Brussels: Eurydice
- Gallego, D. y Dulac, J. (2005): Informe final del Iberian Research Project. Consulta el 10/10/2010 en <http://www.dulac.es/Iberian%20research/Informe%20final.doc>
- Law, N., Pelgrum, W.J. & Plomp, T. (eds.) (2008). *Pedagogy and ICT use in schools around the world: Findings from the IEA SITES 2006 study*. Hong Kong: CERC-Springer
- Levy, P. (2002): Interactive whiteboards in learning and teaching in two Sheffield Schools: a developmental study. Sheffield: Departament of Information Studies. University of Sheffield.
- MEC (2007). Las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación. Informe sobre la implantación de las TIC en los centros docentes de Educación Primaria y Secundaria (2005-2006). Ministerio de Educación y Ciencia. Red.es. Plan Avanza. Recuperado el 14 de septiembre de 2009, de: www.ontsi.red.es/educacion/articulos/id/2605/informe-sobre-implantacion-uso-las-tic-los-centros-docentes-educa-cion-primaria-secundaria-curso-2005-2006.html.
- Torres, V. (2009) ¿Por qué las bitácoras electrónicas (Blogs) se usan poco para estudiar ciencias físico matemáticas? *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Núm 29/ Julio 2009. Consultado 14/10/2010.

Webb, M. and Cox, M. (2004) A review of pedagogy related to information and communications technology. *Technology, Pedagogy and Education*, 13(3): 235–86.

Datos del autor:

José Manuel Sáez López. Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de Cuenca. Correo electrónico: joshhe1977@yahoo.es.

Fecha de recepción: 20/12/2010

Fecha de revisión: 22/12/2010

Fecha de aceptación: 30/12/2010