

LAS TIC EN EL ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO Y LA ESCUELA INCLUSIVA

Fº Javier Trigueros Cano
Universidad de Murcia

Mª Isabel Gómez Portillo
CPR Molina de Segura (Murcia)

Pedro Pablo Berruezo Adelantado
Universidad de Murcia

INTRODUCCIÓN

En el 2005 se establece un marco de referencia a nivel europeo basado en “competencias” a desarrollar a lo largo de la escolaridad.

Según la OCDE el término competencia hace referencia a: “Capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz”

En la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), aparece el uso de las TIC como una competencia básica a desarrollar a lo largo de toda la enseñanza obligatoria. En el currículo de primaria dice: “esta competencia 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 hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse”.

Más concretamente, en el R.D. 1513/2006, de 7 de diciembre (BOE del 8 de diciembre) por el que se establecen las Enseñanzas Mínimas en Educación Primaria, entre los objetivos de la Educación Primaria, aparece la contribución al desarrollo de las capacidades que le permitan *iniciarse en la utilización, para el aprendizaje de las tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran*. En el mismo marco legislativo se especifica que ser competente en la *utilización de las tecnologías de la información y la comunicación* como instrumento de trabajo intelectual incluye utilizarlas en su doble función de transmisoras y generadoras de información y conocimiento. Se utilizarán en su función generadora al emplearlas, por ejemplo, como herramienta en el uso de modelos de procesos matemáticos, físicos, sociales, económicos o artísticos.

En definitiva, la competencia digital comporta hacer uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles para resolver problemas reales de modo eficiente.

En síntesis, el tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas; también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes.

APORTACIONES TEÓRICAS SOBRE EL TEMA

Encuadre conceptual

La educación inclusiva parte de un principio de no segregación de los alumnos con dificultades y pretende que todos los alumnos trabajen junto a sus compañeros en el desarrollo de sus capacidades, al máximo nivel que les sea posible, fomentando la participación de todos los alumnos (ARNAIZ, 2003; STAINBACK y STAINBACK, 1990; 1992; AINSCOW, 2000).

La integración escolar parece un logro consolidado en la mayor parte de los países de Europa y América. Pero, aún en el marco de la integración, las prácticas educativas siguen siendo segregadoras y excluyentes. En muchos casos, la escuela no ha cambiado para aceptar a las personas con dificultades, que antes eran atendidas en centros específicos de educación especial. Frecuentemente, convive la escuela integradora con dichos centros y a la escuela ordinaria se han añadido algunos elementos (maestros y aulas de apoyo) como única

adaptación para las personas con necesidades educativas especiales. Por otra parte, la escuela sigue trabajando con planteamientos que dificultan el respeto por las diferencias y la atención a la diversidad (mantiene agrupamientos homogéneos, tareas uniformes para todos los alumnos del aula, etc.) (BERRUEZO, 2006).

Se trata de construir una nueva escuela para todos, capaz de ofrecer una educación adecuada a las características y posibilidades de todos sus alumnos, donde cada uno de ellos esté debidamente atendido y todos los docentes sepan actuar y trabajar adecuadamente con todos sus alumnos para promover en ellos los mejores desarrollos posibles... Entonces, probablemente, no haría falta hablar de educación especial, ni de maestros especialistas, ni de apoyos externos, ni de aulas especiales. Sencillamente, la escuela sería para todos.

Eso es lo que pretende el movimiento de escuelas inclusivas, proporcionar una educación de calidad para todos, sin categorizaciones ni discriminaciones. Ello supone avanzar en el proceso de integración escolar, desarrollar estrategias que hagan posible el progreso de todos evitando la exclusión y una actitud de plena aceptación de las diferencias por parte de la comunidad que se refleja en la escuela como agente de socialización y cambio (SÁNCHEZ PALOMINO y TORRES GONZÁLEZ, 2002).

Si llevamos estos planteamientos al nivel del aula, hay que modificar la dinámica de participación y el papel del profesor y de los alumnos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los cambios metodológicos (espacios, tiempos, materiales, organización, tareas...) y la cultura de colaboración con otros profesores, así como la cooperación de los alumnos van a ser la llave que abra las puertas de una enseñanza más eficaz y adecuada a cada uno de los alumnos del aula. En general, si todo el centro camina en ese sentido, el profesorado se verá más capaz de emprender los cambios que tiene que implementar en su aula, entre los cuales destacamos el uso de las TIC, como elemento propiciador de dicha participación y colaboración, tan necesaria para el desarrollo de la escuela inclusiva.

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la nueva ley aparece como competencia básica, esto supone que debe estar al alcance de todos los alumnos y que se trata más de capacidades que de contenidos, para poder acceder a las demandas de la sociedad actual, adquiriendo por tanto un carácter interdisciplinar y transversal.

El área de Conocimiento del medio natural, social y cultural, engloba distintos ámbitos del saber, respeta la coherencia de cada uno de ellos, atiende a sus procesos específicos de aprendizaje, y orienta los distintos saberes hacia un propósito coincidente: contribuir a una

mejor comprensión y explicación del conjunto de aspectos y dimensiones que constituyen el entorno humano. Por ello, el currículo del área posee un carácter eminentemente interdisciplinar, que establece relaciones orientadas a conseguir que los aprendizajes se apoyen mutuamente y se favorezca un aprendizaje significativo.

Aunque el área tiene un claro peso conceptual, los conceptos aparecen normalmente asociados a los procedimientos que están vinculados a la observación, a la búsqueda, recogida y organización de la información, a la elaboración y comunicación de dicha información y a la reflexión sobre el proceso de aprendizaje, como base del método científico. Por su parte, las actitudes se vertebran en torno a la identidad personal, la socialización y la convivencia, la salud y el medio ambiente.

El carácter global del área de Conocimiento del medio hace que contribuya en mayor o menor medida, al desarrollo de la mayoría de las competencias básicas. Contribuye también, al tratamiento de la información y competencia digital. En primer lugar, la información aparece como elemento imprescindible de una buena parte de los aprendizajes del área, y se presenta en diferentes códigos, formatos y lenguajes y requiere, por tanto, procedimientos diferentes para su comprensión. Por otra parte, se incluyen explícitamente en el área los contenidos que conducen a la alfabetización digital: la utilización básica del ordenador, el manejo de un procesador de textos y la búsqueda guiada en Internet.

Esto nos lleva a uno de los mayores retos que tienen nuestras escuelas hoy en día, que es la integración curricular de las TIC, su uso e implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

INTERVENCIÓN

Diseño

Nuestro proyecto de investigación tiene por finalidad conocer, el nivel de aprovechamiento de las TIC en Ed. Primaria y la integración de las mismas dentro del proceso educativo, comprobando si aparece una correcta o adecuada integración curricular de las mismas, observando que no sólo es un recurso puntual, sino que implica un verdadero cambio metodológico y organizativo de nuestra programación de aula y así conocer si los avances tecnológicos realmente son utilizados como recursos didácticos. Estos cambios en el mundo nos llevan a la urgente necesidad de preparar al profesorado en la comprensión y uso de recursos didácticos de las disciplinas que utiliza, considerándolas no como meros conocimientos que él transmite sin la reflexión y el apoyo tecnológicos necesarios, sino como

instrumentos que han de permitir a los sujetos que colaboren a la transformación del mundo que viven, siempre desde su vertiente de mejora. Esto debe llevar implícito cambios en el currículo, en las estrategias, en el aula y en la formación y el perfil del profesorado.

En este proyecto consideramos que la utilización del Área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural como eje vertebrador de la incorporación de las TIC al currículum ordinario, posibilita que el alumno se desarrolle dentro de un entorno inclusivo, ya que todos los niños pertenecen al grupo y pueden aprender en la escuela, la diversidad favorece a todos y ofrece mejoras cualitativas en el aprendizaje.

Objetivos

Los objetivos que nos hemos propuesto en esta investigación son:

Conocer el uso que se hace de las TIC en la enseñanza del área de Conocimiento del Medio y la incidencia sobre el alumnado.

Observar el cambio en el rol del profesorado que utiliza las TIC.

Identificar experiencias educativas relacionadas con la utilización de las TIC en situaciones de enseñanza/aprendizaje, así como los modelos organizativos que favorecen dichas situaciones.

Utilización por parte del profesorado de las TIC como herramienta de trabajo en un entorno inclusivo.

Conocer software educativo que puede utilizar el profesorado relacionado con el área objeto de estudio

Ámbito de estudio

Se ha administrado un cuestionario a 43 docentes que imparten la asignatura de Conocimiento del Medio de 3º a 6º de Primaria, en 10 centros educativos (9 públicos y 1 concertado) de los municipios de Abanilla, Fortuna, Molina de Segura, Las Torres de Cotillas, Alguazas, Ceutí y Lorquí, todos ellos pertenecientes a la Región de Murcia; para analizar la incidencia que tiene el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Metodología

El estudio parte de la hipótesis siguiente: la incorporación de las TIC en un entorno inclusivo modifica el papel del docente en el aula y amplía el abanico de los recursos educativos.

Para verificar o modificar la afirmación anterior hemos diseñado un plan de trabajo realizando visitas a los centros seleccionados y entrevistas con los distintos docentes que imparten el área de Conocimiento del Medio. Hemos grabado, cuando ha sido posible, la opinión del docente y la intervención de alguno de ellos utilizando las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje

de esta área, también tenemos imágenes de los centros y todo ello, se está recopilando en un disco compacto interactivo, resaltando aquellos aspectos que resumen o concretan los datos que tienen que ver con la investigación objeto de estudio.

La metodología ha sido activa y participativa por parte de todos los integrantes del grupo y de los colaboradores que se han implicado en esta experiencia. Antes de ir a los centros hemos contactado con los directores, a los que se les ha informado de la investigación a realizar y la función de su centro como elemento de nuestro estudio, acordando las fechas y horas en las que íbamos a visitar el centro o las aulas.

El grupo se ha reunido casi todas las semanas para estar coordinados en todo momento sobre las actuaciones a realizar y ver el grado de cumplimiento de los objetivos y la forma en la que se han realizado las actividades; con el fin de poder rectificar lo antes posible ante los imprevistos que hayan surgido. También ha habido reuniones antes de realizar una visita, entrevista, cuestionario, etc.; y al finalizar dicha actividad.

Las actividades más relevantes realizadas se pueden agrupar en las siguientes:

- Recogida de información y documentación sobre los municipios y centros seleccionados.

- Visitas a Los Centros.

- Reuniones.

- Entrevistas a maestros y profesores, CCP, Equipos de Ciclo, Equipo Directivo, etc.

- Entrega y recogida de los cuestionarios.

- Muestreo por nº de profesores.

- Vaciados de los cuestionarios y análisis de los de los resultados.

- Interpretación de los resultados.

- Elaboración de conclusiones, documentación y material curricular según los resultados de la experiencia.

El tipo de datos recogidos se muestran en la siguiente ficha:

The image shows a screenshot of a web-based questionnaire form titled "Datos cuestionario". The form is organized into several sections with various input fields and checkboxes. The sections include:

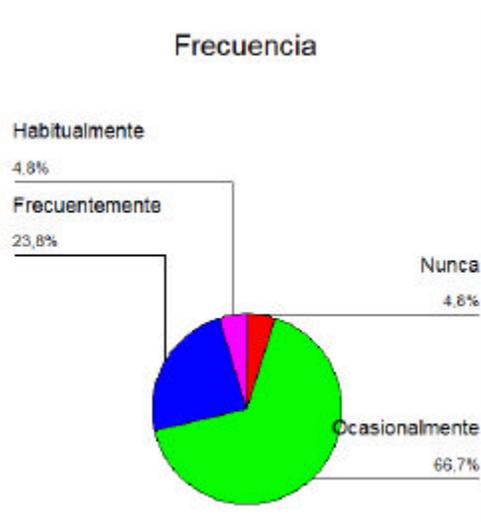
- Personal Data:** Subject (Sujeto), Center (Centro), Type (Tipo), Municipality (Municipio), and Pedanía (Pedanía).
- Demographics:** Sex (Sexo), Age (Edad), and Administrative Situation (Situación administrativa).
- Subject and Course:** Course that imparts (Curso que imparte) with options for 3rd, 4th, 5th, and 6th grades, and a field for other subjects (Otras materias).
- TIC Usage:** A section for "Utilizo TIC" with checkboxes for "En Conoc.Medio" and a "Frecuencia" dropdown menu.
- Uses of TIC in Conoc.Medio:** A grid of checkboxes for "Olimpíacos", "Presentaciones", "Otros usos", "TIC en Currículum", "Programas", "Aplic. Multimedia", "TIC en Programación", "Internet", and "Gestión sitios web".
- Media:** A grid of checkboxes for "Magnetoscopio", "DVD", "Ordenador fijo", "Televisión", "Dispositivos", "Orden. portátil", "Cassette", "Retroproyector", "Aula informática", "CD audio", "Cafón", and "Otros medios".
- Usage Frequency:** Fields for "Uso aula informática al mes" and "Para Conocimiento del Medio".
- Resources:** A field for "Mejores recursos para Conoc. Med.".
- Formation and Training:** Fields for "Formación TIC", "Modelidad formación", "Aprendizaje TIC", "Horas TIC y CCSS", "Causa no uso TIC", and "Inconvenientes TIC".
- Changes and Preparation:** Fields for "Cambios, etc.", "Preparación clases", "Sesiones", and "Evaluación".
- Inclusive Practices:** A section titled "El uso de las TIC" with checkboxes for "Facilite participación", "Respete ritmos", "Elimina barreras apr.", "Fomenta autonomía", and "Respuesta diversidad".
- Other Programs:** A field for "Programas NEE".

At the bottom of the form, there is a "Registro" section with navigation buttons and a page indicator "de 1".

Resultados

Los datos obtenidos han permitido hacer un pequeño estudio descriptivo sobre el protagonismo de las TIC en la actividad docente en el área de Conocimiento del Medio, del que se ofrece aquí un pequeño resumen.

Los resultados confirman que el 100% del profesorado utiliza las TIC en relación con su ejercicio profesional como docente, pero este porcentaje se reduce al 88,1% cuando se refiere a su uso en relación con la materia "Conocimiento del Medio". Se trata de una materia, pues, que se sirve del apoyo de las TIC pero no siempre con la frecuencia deseada, pues sólo un 28,6% del profesorado utiliza de manera habitual o frecuente este tipo de recursos (ver gráfico).



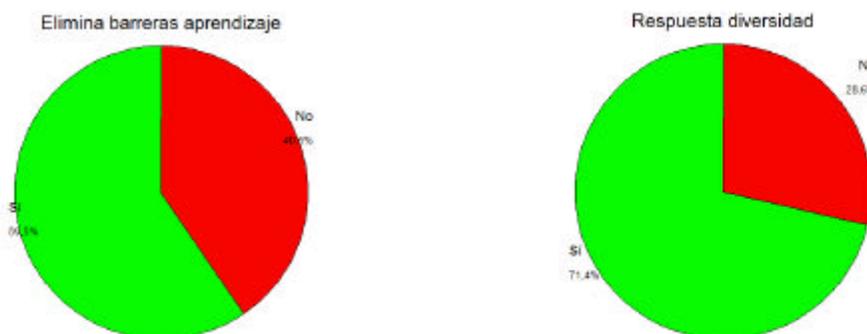
Pero lo que resulta curioso es que la utilización de los recursos tecnológicos no recibe el tratamiento adecuado en la planificación de la enseñanza, pues el 57,1% afirman incorporarlo en el curriculum, el 61,9% incluirlo en su programación, cuando el 66,7% utilizan el aula de informática del centro para impartir sesiones de la materia (ver gráficos).



Parece, pues, claro que la incorporación de las TIC en el área de Conocimiento del Medio tiene un impacto considerable en la enseñanza-aprendizaje que se produce en este ámbito. Sin embargo algo menos de la mitad del profesorado encuestado (el 47,6%) dice que esto afecta a la preparación de sus clases (bastante, mucho o totalmente). El 54,8% dice que cambia bastante o mucho el desarrollo de las sesiones y el 42,9% que afecta bastante o mucho a la evaluación, que debe modificarse (ver gráficos).



La mayoría de los docentes encuestados cree que las TIC son un buen instrumento para eliminar las barreras de aprendizaje (59,5%) y que resultan especialmente indicadas cuando se trata de responder a la diversidad o a las necesidades educativas especiales del alumnado (71,4%) (ver gráficos).



Esto nos confirma en nuestra hipótesis de partida: que el uso de las TIC en la enseñanza promueve la mayor participación del alumnado y permite en mayor medida el que aprendan juntos alumnos diferentes, lo que promueve la escuela inclusiva.

Al interesarnos por las causas por las que no se usan las TIC como apoyo a la docencia, obviamente quienes sí las utilizan no responden y quienes no las emplean o lo hacen ocasionalmente atribuyen este hecho principalmente a la falta de formación (16,7% del profesorado encuestado), a la falta de medios o la falta de tiempo (9,5% en cada caso) (ver gráfico).



Por tanto, parece que si bien las TIC suponen una aportación importante como recurso para promover el proceso de enseñanza-aprendizaje, la exigencia de formación, la necesidad de tiempo y los cambios que conlleva hacen que su implantación en el aula no sea tan extensiva como podría ser, al ser valorada como un apoyo muy útil a la docencia en general, y de manera particular en el área de Conocimiento del Medio.

CONCLUSIONES

Síntesis de las aportaciones teóricas y prácticas relacionadas

¿Son las TIC una herramienta adecuada para trabajar en un entorno inclusivo?, ¿el profesorado está preparado? ¿las actividades que realiza el profesor ofrecen la posibilidad de ser trabajadas con un planteamiento multinivel?...

Las TIC nos permiten trabajar en un entorno inclusivo, en cambio para el profesorado requiere de un gran sacrificio o esfuerzo, además de que la aplicación informática no siempre es tan sencilla de utilizar. Hay páginas en Internet, o software de autor, que permiten preparar actividades en muy poco tiempo, con pocos conocimientos y mediante pasos guiados, pero no siempre es así.

La plataforma que se le ofrezca al profesorado debe ser lo suficientemente intuitiva y sencilla para facilitar la inclusión del trabajo con TIC en el currículum. Por tanto es un reto el facilitar este tipo de aplicaciones informáticas.

El desarrollo de actividades multinivel en el área de Conocimiento del Medio y la secuenciación cíclica de los contenidos permite poder profundizar en la actividad según el

nivel de los alumnos. Por ejemplo los contenidos espaciales (mi barrio, mi localidad, mi municipio, mi comarca, región, comunidad autónoma, España, CE Universo), permiten trabajar desde una perspectiva inclusiva con el uso de las TIC. Porque las actividades TIC posibilitan “ir y volver” en la ejecución, por las distintas opciones que se ofrecen. En este sentido, un ejemplo de una actividad cuestionable desde una perspectiva inclusiva en el área de conocimiento del medio sería el uso de Webquest, pues las opciones de realizar otras tareas para aquellos alumnos con dificultades son escasas.

Valoración y discusión de las conclusiones

El sentir general del profesorado es que falta formación en el uso de las TIC, y más específicamente en la incorporación de las TIC a la dinámica del aula escolar.

Como decíamos, hay que replantearse la “rentabilidad” de incorporar las TIC a la práctica educativa, precisamente por el tiempo de preparación que los nuevos materiales requieren. Por ejemplo, ¿cuánto tiempo invierte un profesor en hacer una presentación informatizada? Quizá se trate de varias horas para media hora de clase. Claramente, aquí, se ve el desequilibrio entre tiempo de preparación y tiempo de ejecución que se produce en algunas tareas, costosas y exigentes en cuanto a la disponibilidad temporal y el dominio de su utilización. Esto hace que a muchos profesores, no les seduzca la idea de utilizar recursos tecnológicos en sus aulas, porque este tipo de ayudas puede “volverse contra ellos” demandando un tiempo y una cualificación de la que no disponen.

La realidad es que tanto la falta de disponibilidad de recursos adecuados, como el costo de tiempo y esfuerzo que su uso supone para el profesorado está limitando las enormes posibilidades educativas de las TIC en el área de Conocimiento del Medio

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AINSCOW, M. (2001). Desarrollo de escuelas inclusivas. Madrid: Narcea.

ARNAIZ, P. (2003). Educación inclusiva: una escuela para todos. Archidona (Málaga): Aljibe.

BERRUEZO, P.P. (2006). Educación inclusiva en las escuelas canadienses. Una mirada desde la perspectiva española. Revista

Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 20(2), 179-207.

SÁNCHEZ PALOMINO, A. y TORRES GONZÁLEZ, J. A. (2002). “Las necesidades educativas especiales como alternativas a la categorización”. In A. SÁNCHEZ PALOMINO & J. A. TORRES GONZÁLEZ (Eds.), Educación Especial. Centros educativos y

Fº Javier Trigueros Cano, Mª Isabel Gómez Portillo, Pedro Pablo Berruezo Adelantado

profesores ante la diversidad. Madrid: Pirámide, 63-84.

STAINBACK, S. y STAINBACK, W. (1990). Support networks for inclusive schooling: Interdependent integrated education. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

STAINBACK, S. & STAINBACK, W. (1992). Curriculum considerations in inclusive classroom. Facilitating learning for all students. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.