

# Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las aulas

*Antonia Cascales Martínez y María Isabel Laguna Segovia  
C.P. Virgen de los Desamparados. Orihuela – Alicante  
C.P. Emilio Varela. Alicante.*

## Resumen

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) irrumpen de lleno en la educación de todas las personas, no solamente como un medio de acceso a los recursos docentes, sino también en los procesos de aprendizaje, es decir tanto en la forma de enseñar como en la forma de aprender. La realidad hoy de las aulas es que acogen a todo tipo de alumnado, dejando atrás la arcaica idea de educación especial. En esta comunicación presentamos una experiencia en un aula de Educación Infantil de cinco años a la que acude una niña con deficiencias motóricas. Gracias a las posibilidades educativas de las TIC y al gran valor didáctico del cuento conseguimos trabajar la realidad con que nuestra alumna con déficit motórico estaba viviendo.

## INTRODUCCIÓN

La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito educativo implica un doble planteamiento, pero a la vez perfectamente unido, por un lado el uso de las tecnologías y por otro la inclusión curricular.

Utilizar con contenido curricular las TIC, conlleva evaluar sus posibilidades didácticas en función de todos los elementos curriculares, fines educativos, objetivos, competencias básicas, contenidos, metodología y por supuesto evaluación. Este enfoque nos conduce a reconocer que en ocasio-

nes el mero hecho de utilizar las tecnologías no necesariamente responde a los objetivos curriculares planteados. Pero si bien es cierto que la inclusión curricular de las TIC implica que la utilización de las tecnologías responda a los elementos curriculares, contribuyendo de forma activa al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, la realidad hoy de las aulas es que acogen a todo tipo de alumnado, dejando atrás la arcaica idea de educación especial. Gracias a principios como el de atención a la diversidad e inclusión educativa encontramos aulas abiertas que dan respuesta al alumnado con necesidades educativas específicas. En estas aulas los niños y niñas aprenden, comparten, juegan sin que su necesidad o déficit sea un obstáculo para una escolarización normalizada.

Así la inclusión curricular de las TIC, ha de re-plantearse para evitar que se produzcan situaciones en las que el uso de la tecnología prevalezca sobre los diferentes elementos curriculares, o que no tenga presente a todo tipo de alumnado.

## 1. DELIMITANDO CONCEPTOS

Se denominan **Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**, al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones contenidas en señales de naturaleza acústica (sonidos), óptica (imágenes) o electromagnética (datos alfanuméricos).

*“Las principales aportaciones de las TIC a las actividades humanas se concretan en una serie de funciones que nos facilitan la realización de nuestros trabajos porque, sean éstos los que sean, siempre requieren una cierta información para realizarlo, un determinado proceso de datos y a menudo también la comunicación con otras personas; y esto es precisamente lo que nos ofrecen las TIC” - afirma Marqués (2001).*

Aportaciones de las TIC que siguiendo a Marqués (2001) se resumen en: fácil acceso a una inmensa fuente de información, proceso rápido y fiable de todo tipo de datos, canales de comunicación inmediata (on/off), capacidad de almacenamiento, automatización de trabajos, interactividad y digitalización de la información.

En cuanto a **currículum** existen diversas definiciones según distintos autores, Lawton (1973) piensa que es el engranaje de todos los aspectos de la situación de enseñanza y aprendizaje. Stenhouse (1987) define currículum como un intento de comunicar los principios esenciales de una propuesta educativa, de tal forma que quede abierta al escrutinio crítico y puede ser traducida efectivamente a la práctica. Asimismo, Porlan (1992) piensa que

currículum es aquello que, desde determinadas concepciones didácticas, se considera conveniente desarrollar en la práctica educativa. Si bien nos interesa destacar la definición que recoge la Ley Orgánica de Educación de 2006, se entiende por currículo “*el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas reguladas en la presente ley*”.

Una vez que tenemos claro los conceptos TICs y currículo vamos a definir el término **inclusión educativa**, significa la apuesta por una escuela que acoge la diversidad general, sin exclusión alguna, ni por motivos relativos a la discriminación entre distintos tipos de necesidades, ni por motivos relativos a las posibilidades que ofrece la escuela. La inclusión educativa es una manera de abordar y entender otras formas y contenidos, tal como señala Rona Tutt (2007), se trata de generar ambientes inclusivos en todas las escuelas por medio de la provisión de un conjunto variado y complementario de ofertas que forman parte de una red escolar integrada y mediante la articulación con otras prestaciones sociales.

A partir del análisis de los diferentes términos consideramos que es esencial entender la inclusión curricular TICs para hacerla motor en nuestras aulas. Cuando hablamos de integración de las TICs al centro es la tecnología en sí, sin plantearse ningún objetivo curricular. Sin embargo la inclusión curricular de las TICs implica la relevancia de incluir la variedad de las bondades de las TICs en el desarrollo curricular. El fin es el proceso de enseñanza-aprendizaje de todos los alumnos, sin exclusión alguna, y las TICs son instrumentos diversos que enlazan todo ello. Instrumentos para estimular el desarrollo de aprendizajes propios del currículo educativo de las diferentes etapas y a todo tipo de alumnado. Así las TICs han de ser herramientas tan protagonistas como lo es el lápiz u otro tipo de materiales, donde tanto el docente como el alumno se apropien de ellas y las utilizan en un entorno pedagógico.

La inclusión curricular de las TIC ha de contemplar todos los elementos del currículo, no solamente contenidos o metodología. Ha de facilitar estrategias para facilitar la construcción del aprendizaje. Debe plantearse para todas las materias y todos los alumnos, teniendo presente a alumnado con necesidades educativas específicas de apoyo educativo: dando **acceso al currículo**, en el caso de los alumnos con desconocimiento del idioma por ejemplo, **reforzando** a aquellos que no han alcanzado los objetivos planteados, o **ampliando** contenidos para el alumnado con altas capacidades.

La normativa vigente, Ley Orgánica de Educación de 4 de Mayo de 2006, considera alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo aquel que presenta necesidades educativas especiales debidas a diferentes grados y tipos de capacidades personales de orden físico, psíquico, cognitivo o sensorial; el que, por proceder de otros países o por cualquier otro motivo, se incorpore de forma tardía al sistema educativo, así como el alumnado

que precise de acciones de carácter compensatorio, como también al que presenta altas capacidades intelectuales

## 2. ETAPAS DE INCLUSIÓN CURRICULAR DE LAS TICs EN LAS AULAS

Teniendo en cuenta el matiz, incluir curricularmente las TICs, es algo más complejo que usarlas, como no es lo mismo la integración que la inclusión educativa. Nos encontramos tres etapas diferentes para llegar a la correcta inclusión de las TICs en las aulas: Acercamiento, Utilización e Inclusión.

**Acercamiento** a las TICs, supone iniciarse en el conocimiento y uso de la tecnología propiamente dicha sin fin educativo. El objetivo de este nivel es superar el temor a estos nuevos soportes y descubrir las infinitas posibilidades de las herramientas tecnológicas. En esta primera etapa, caminan juntos el docente y sus alumnos.

Esta realidad es muy común hoy por hoy en las aulas. Los docentes en estos casos proponen a los alumnos actividades en soporte digital, que perfectamente podrían estar en papel y la interacción es mínima. En las aulas ordinarias, se plantea la utilización de las TICs para abordar algunas de las necesidades específicas de apoyo educativo que surgen como es falta de vocabulario, por ejemplo, para alumnos que proceden de otros países, respondiendo superficialmente a las necesidades del alumnado, pero empujando el camino de las TICs.

**Utilización** de las TICs, una etapa que requiere no sólo conocerlas sino también usarlas para diversas tareas, no necesariamente se define propósito curricular. A diferencia de la anterior etapa requiere que tanto los docentes como discentes posean una cultura informática. Las tecnologías siguen siendo el objetivo, si bien comienzan a utilizarse, el objetivo curricular aún no está definido. Se utilizan como motivación, como elementos atractivos que sustentan determinadas actividades, pero que siguen olvidando bastantes situaciones los elementos curriculares.

En esta segunda etapa se encuentran una gran mayoría de los docentes, el problema principal es doble, por un lado han aprendido a utilizar las tecnologías pero aún están fascinados por sus potencialidades, olvidando el objetivo principal, la inclusión curricular. En este caso se plantean actividades sorprendentes, blog, páginas webs, actividades multimedia, buscar información en Internet.... pero aunque se realicen en las aulas, son demasiado dirigidas por el docente y el impacto motivador es mayor que la consecución de algún objetivo curricular. Las actividades son planteadas para el gran grupo, no tanto para el alumnado con necesidades educativas con apoyo educativo.

Finalmente, la **inclusión** curricular de las TICs consiste en dotar de contenido curricular a la tecnología para un objetivo educativo claro, concreto y explícito. La tecnología es un medio, una herramienta que nos va a ayudar a conseguir los objetivos planteados. Una oferta educativa variada ha de envolver dicha inclusión, para ello es necesaria la incorporación de las TICs en el aula, el uso invisible de las mismas y la articulación con otras prestaciones educativas, de tal forma que se centre en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este caso planteamos una experiencia fundamentada en la realidad de un aula de Educación Infantil de cinco años a la que acude una niña con deficiencias motóricas. Gracias a las posibilidades educativas de las TIC y al gran valor didáctico del cuento conseguimos trabajar la realidad que nuestra alumna con déficit motórico estaba viviendo.

Consideramos el cuento como un recurso fundamental en la etapa infantil y, en este caso, la pizarra digital interactiva (PDI) la herramienta que nos permite desarrollar este proyecto y alcanzar los objetivos planteados. Todo empezó cuando los padres de Julia nos comentaron que iban a tener un bebé y que su hija decía que no quería que él o ella también fuese con aparatos. Fue ahí cuando decidimos elaborar un cuento con la PDI para trabajar una imagen ajustada y positiva de la niña.

Para ello pedimos a la familia de Julia que nos aportaran fotografías de la niña, pues ella iba a ser el personaje principal de nuestro relato. A partir de ahí montamos su historia “¿Cómo será?”. El relato lo creamos en Notebook y diseñamos un cuento con diferentes posibilidades y actividades. En él se plantea situaciones como que el nuevo miembro familiar sea niño o niña, venga con otra silla también que ella se convierta en una estupenda hermana mayor que comparta infinidad de cuidados y juegos con el bebé. Por otro lado al plantear actividades reales como la de saltar obstáculos, pones al resto de grupo clase en situación de valorar más los problemas de accesibilidad. También se plantean situaciones y actividades donde se le da un valor importante a la tecnología (juegos más dinámicos con el ordenador: imitar un partido de fútbol o wiii,..).

La experiencia resultó muy positiva, por un lado Julia mejoró su autoestima y vio que hoy por hoy puede romper muchas barreras a pesar de sus aparatos. Por otro lado, el resto de niños se concienció más de la necesidad de entornos accesibles, cooperación y el papel de la tecnología para normalizar las vidas (compras online, juegos en red....) Por último alcanzamos los objetivos planteados:

- Aprender a afrontar los cambios y los posibles celos que puede originarse con la llegada de un hermanito.
- Trabajar la imagen ajustada de uno mismo, conociendo las posibilidades y limitaciones.

- Ser consciente de la necesidad de trabajar la accesibilidad (mobiliario escolar y urbano, juegos, hobbies...).
- Trabajar la cooperación y el respeto en el aula.
- Utilizar la PDI en el aula de Infantil de una manera contextualizada y motivadora a través de este proyecto de trabajo.

La PDI ha pasado de ser un escaparate, a ser una herramienta útil, que permite la consecución de los objetivos curriculares propuestos, siendo los protagonistas activos de aprendizaje todos los alumnos y sus circunstancias particulares.

### 3. CONCLUSIÓN

La inclusión curricular de las TICs, es un proceso con varias etapas como hemos desarrollado en este artículo. Si bien todas ellas han de estar enmarcadas en un proyecto educativo que ampare la utilización y por ende inclusión curricular de las TICs en los diferentes niveles de concreción del centro. Niveles que a su vez muestren modelos de enseñanza más novedosos y enriquecedores que evidencien el currículo y doten de naturalidad el uso de este tipo de herramientas.

### BIBLIOGRAFÍA

Ley Orgánica de Educación de 4 de Mayo de 2006.

Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 7.

Gallego, D. y Alonso, C. (1999): *El ordenador como recurso didáctico*. Madrid. UNED.

Gallego, D. y Alonso, C. (1999): *Aprendizaje y ordenador*. Madrid. UNED

MAJÓ, J. y MARQUÈS, P. (2001) *La revolución educativa en la era Internet*. Barcelona: CissPraxis

Stenhouse, L. (1987). *Investigación y desarrollo del currículum*. Ed. Madrid: Morata.

Tutt, R. 2007. *Every Child Included*. London: Paul Chapman Publishing / The Association for all School Leaders (NAHT).