

## **REVOLUCIÓN EN LAS AULAS: LLEGAN LOS PROFESORES DEL SIGLO XXI**

### **La introducción de las TIC en las aulas y el nuevo rol docente**

Núria Molas Castells

[nuriamolascastells@gmail.com](mailto:nuriamolascastells@gmail.com)

Licenciada en Pedagogía por la Universidad de Barcelona. Cursando el Master Enseñanza y Aprendizaje en Entornos Digitales.

Magda Rosselló

[magdarf@gmail.com](mailto:magdarf@gmail.com)

Socióloga y periodista. Actualmente, cursa el Master Enseñanza y Aprendizaje en Entornos Digitales en la Universidad de Barcelona.

## **REVOLUCIÓN EN LAS AULAS: LLEGAN LOS PROFESORES DEL SIGLO XXI**

### **La introducción de las TIC en las aulas y el nuevo rol docente**

**Resumen:** La introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las aulas de educación primaria i secundaria en nuestro país supone un nuevo reto para toda la comunidad educativa y, especialmente, para el profesorado. Sin duda, el uso de herramientas innovadoras en las aulas debe ir acompañada de una reflexión pedagógica y didáctica. En este sentido, cabe subrayar que introducir nuevas herramientas en los centros escolares no es sinónimo de una mejora en los aprendizajes de los alumnos si éstas no van de la mano de nuevas metodologías educativas. Las TIC abren puertas a maneras diferentes de trabajar en el aula, sobre todo enmarcadas en una perspectiva constructivista del aprendizaje, en que el alumnado se convierte en el actor principal de su aprendizaje y el profesorado en guía y soporte imprescindible de los alumnos. El docente debe llegar a ser un guía, un facilitador y un acompañante en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, proporcionando a los alumnos los recursos necesarios para el desarrollo de habilidades comunicativas, de búsqueda y de tratamiento de la información, de pautas para el trabajo colaborativo, etc. En este contexto, el profesorado debe desplegar nuevas habilidades y maneras de plantear las estrategias educativas.

**Palabras clave:** Constructivismo, TIC, rol docente.

**REVOLUTION IN THE CLASSROOM:  
THE TWENTY-FIRT CENTURY TEACHERS ARRIVE**  
**The introduction of ICT in the classroom and the new teacher's role**

**Abstract:** The school community, and specially the teachers, are facing new challenges with the introduction of Informacion and Communication Technologies in the elementary and secondary school classrooms. Without doubt, the use of innovative tools in the classroom must be based on pedagogical and educational reasoning. In this sense, it is important to point out that introducing new tools in the classroom is not synonymous of an improvement in the pupils learning if t.hey are not acompained by new educational methodologies. ICT open the doors to a new ways of working within the classroom, especially framed in constructivist learning approach, that understand students as the main actors of they learning and the teachers rol based in guidance and support of the students. The teacher becomes a guide and a workmate throughout the teaching and learning processes, he must help to improve the communication skills, the research and the information processes and the way the students can do collaborative work. In this context, teachers must develop new skills and new approaches related to their educational strategies.

**Key words:** Constructivism, ICT, teachers role.

## **INTRODUCCIÓN**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han abierto un amplio abanico de posibilidades y mejoras en casi todos los ámbitos de nuestra sociedad, y la educación no es una excepción. La llegada de las TIC a los centros educativos de enseñanza obligatoria de nuestro país plantea nuevas situaciones y retos que nos invitan a reflexionar sobre cómo hacer frente, desde el ámbito educativo, a los cambios culturales generados en nuestra sociedad como consecuencia del desarrollo de las éstas tecnologías. Así mismo, en este nuevo contexto de aulas tecnologizadas, profesores y alumnos deben asumir importantes retos, tanto en relación al dominio técnico de las herramientas como, sobre todo, a su uso pedagógico.

En este artículo se quiere poner de manifiesto que, sin olvidar los problemas surgidos en este primer estadio de implantación de las nuevas tecnologías en las aulas de secundaria, las TIC suponen grandes ventajas para el profesorado y para el alumnado, si éstas se integran de forma correcta y se saben exprimir con rigor. Está en nuestras manos, pero, como toda revolución, es necesario hacer un esfuerzo para adaptarse. En este sentido, y en relación al profesorado, éste debe asumir nuevas funciones, nuevas habilidades y nuevos retos, sin duda apasionantes, con el objetivo de sacar el máximo provecho a las TIC en el aula.

### **EL CONSTRUCTIVISMO, LAS TIC Y EL NUEVO ROL DOCENTE**

La integración de las TIC en las aulas facilita, a priori, la creación de espacios de aprendizaje compartidos, que permiten un mayor trabajo colaborativo, superando así las barreras de tiempo y espacio y facilitando el intercambio de información de manera rápida y sencilla. Esto permite acceder a recursos educativos altamente tecnologizados e impensables hace tan sólo unos años. Las TIC asimismo facilitan –como afirman algunos referentes (Jonassen, 2000)– trabajar en el aula desde una perspectiva educativa de tipo constructivista, en la que el alumno se sitúa en el centro del aprendizaje. En este sentido, el constructivismo concibe al alumno como agente activo, que construye su propio conocimiento –siempre teniendo en cuenta sus conocimientos previos– mediante un proceso de aprendizaje colaborativo, contextualizado y flexible. En este sentido, la implementación de diferentes herramientas tecnológicas permitirían la creación de espacios de comunicación y colaboración claramente facilitadores de este tipo de aprendizaje.

En este cambio de paradigma respecto a la enseñanza mal llamada “tradicional”, lejos de especulaciones catastrofistas, el profesorado está llamado a jugar un papel central, incidiendo de manera continua en los procesos de aprendizaje del alumnado y facilitando su implicación en la construcción de su conocimiento. Así pues, el uso de las TIC en un marco de aprendizaje constructivista puede resultar muy útil gracias a sus características y potencialidades.

En relación al nuevo rol docente, queda atrás la consideración del profesorado como única fuente de acceso y de transmisión de conocimiento; es decir, como transmisor lineal de contenidos a un alumno pasivo. Las nuevas implicaciones del profesorado cambian y pasan por una nueva manera de organizar y de entender la enseñanza y el aprendizaje. Es necesario un tipo de profesor que pueda actuar como guía y como facilitador del aprendizaje del alumno. Y éste es precisamente el cambio más importante en el papel del docente, y es necesario aceptarlo como un reto apasionante. Actualmente, podemos consultar a través de Internet cualquier dato o información que podamos precisar. El acceso a la información se ha universalizado, y en este contexto, se hace necesario un replanteamiento, como ya hemos apuntado, de la función del profesor. Un rol que, como también se ha explicado brevemente ya, lejos de perder peso, puede, salir reforzado en este proceso de cambio.

### **MÁS ALLÁ DE LA TECNOLOGÍA**

Es necesario tener en cuenta que la integración de las nuevas tecnologías en los centros escolares no debe materializarse sólo en unas técnicas determinadas o en el uso de unos pocos recursos tecnológicos. Es vital que detrás de toda tecnología educativa haya un planteamiento consciente y reflexionado como base para su uso. Leer y escribir en la pantalla de un ordenador, crear un trabajo de manera digital, compartirlo y enviarlo por correo electrónico es un ejemplo, en opinión del autor norteamericano Marc Prensky (2004) de cómo se pueden hacer las cosas de siempre (comunicar e intercambiar información) de manera innovadora. Pero esto no deja de ser un aprendizaje clásico basado en nuevos recursos.

El simple hecho de integrar y utilizar las TIC no garantiza que se esté mejorando ni facilitando los procesos de aprendizaje del alumnado. Las TIC son una herramienta poderosa para el aprendizaje pero es imprescindible una planificación y un diseño curricular y pedagógico previo para que resulten realmente útiles. Sólo se habrá producido un cambio realmente importante en relación a las TIC en el ámbito educativo cuando el material didáctico sea realmente diferente y aporte una mejora en la calidad del aprendizaje de los alumnos. Estamos hablando, pues, de adaptar también los contenidos, la metodología y los sistemas de evaluación por parte del profesorado. Si se quiere sacar el máximo provecho del uso de las TIC en los centros educativos se deben buscar nuevas maneras de acceder, de usar, de construir, de difundir y de trabajar la información y el conocimiento. Y aquí recae la gran tarea del profesorado de hoy día, ya que son los actores que pueden asumir con criterio este nuevo modelaje del proceso de aprendizaje. Los docentes pueden y deben guiar a los alumnos en la adquisición de conocimientos, deben facilitar el aprendizaje y también fomentar el pensamiento crítico y la reflexión sobre los materiales a los que acceden los alumnos.

## **EL NUEVO ROL Y LAS NUEVAS COMPETENCIAS DEL PROFESORADO**

Como se ha apuntado anteriormente, además del rol como guía hacia unos contenidos de calidad y instigador del pensamiento crítico y la reflexión –una tarea que a menudo ya realiza el profesorado– la implantación de las nuevas tecnologías requiere la adquisición de nuevas habilidades y actitudes frente a los procesos de enseñanza y aprendizaje por parte de los docentes (algunas de las cuales ya se han señalado previamente: facilitadores, guías...). Aquellos profesores que crean que pueden enseñar con el soporte de las TIC tal y como lo hacían tradicionalmente van muy desencaminados. En primer lugar, el docente debe dominar las TIC, debe ser capaz de utilizar a nivel avanzado las herramientas tecnológicas, así como ser capaz de generar contenidos adaptados a estas herramientas y de establecer metodologías adecuadas a ellas. No obstante, el objetivo no debe ser la introducción sistemática de herramientas cada vez más modernas y sofisticadas, sino valorar las posibilidades didácticas de estas herramientas. Es necesario sopesar cómo y en qué aspectos estos nuevos medios pueden beneficiar el aprendizaje de los alumnos. No se debe olvidar que todas las herramientas que las nuevas tecnologías ponen a nuestra disposición están directamente relacionadas con el entorno pedagógico en el que se aplican.

Retomando el papel del docente como “facilitador del aprendizaje”, éste, en este nuevo ámbito de enseñanza y aprendizaje, debe enseñar a los alumnos a buscar y a usar información de manera eficiente. Es necesario poner énfasis en la lectura crítica en línea. Los alumnos, en general, son hábiles con ciertas destrezas mecánicas e informáticas pero suelen tener grandes dificultades para usar estratégicamente los recursos a los que acceden y a menudo no son capaces de distinguir aquella información fiable de la que no lo es.

En definitiva, la integración de las nuevas tecnologías afecta al rol del profesor en diferentes ámbitos y niveles.

### **A nivel cognitivo**

El aprendizaje a través de las TIC requiere formas imaginativas de ejercer la docencia. Las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías abren paso también a nuevas estrategias didácticas como el aprendizaje colaborativo, basado en la comunicación entre iguales en un entorno rico en información. En relación a los procesos de aprendizaje, el profesor debe encontrar nuevas maneras de guardar y presentar la información. Así mismo, debe promover y centrar las discusiones y los debates de los alumnos.

### **A nivel de dirección**

El profesor es sobre todo un facilitador del conocimiento, y no tanto un dispensador de contenidos. El profesor debe saber guiar al alumno en el viaje hacia el conocimiento. En este

sentido, debe ser capaz de gestionar la información a la que deben acceder los alumnos. Debe conocer las principales fuentes de información y aquellas más fiables para transmitir este conocimiento al alumnado. Así mismo, debería ser capaz de generar reflexiones críticas y debates constructivos entorno a los materiales que los alumnos han trabajado previamente. Una de las tareas más importantes consiste en ayudar a los alumnos a ser autosuficientes y a contribuir a la construcción colaborativa de conocimientos.

### **La tutoría**

El docente se convierte con las TIC en un elemento fundamental del triángulo educativo, sin el cual el proceso de enseñanza y aprendizaje se dificulta o se imposibilita. El docente debe por lo tanto convertirse en un punto central de soporte para los alumnos, en una referencia insustituible, a través, todo ello, del diseño instruccional, de dinámicas de trabajo activas, mediante las cuales los alumnos puedan trabajar los contenidos implicándose al máximo. Es decir, el profesor debe facilitar al máximo el tratamiento adecuado de la información por parte de los alumnos, así como los procesos individuales y colectivos de creación de conocimiento.

El profesor debería, pues, desarrollar tareas introductorias de la temática a trabajar, instar a la participación al alumnado, facilitar la información, ayudar en la relación y en la interconexión de conceptos y contenidos, y trabajar para la mejora de las habilidades comunicativas, etc.

La tutoría, entendida en este sentido más amplio, es una herramienta clave en esta concepción constructivista del aprendizaje, ya que permite al docente conocer de una manera más o menos directa las necesidades y objetivos del alumnado, con lo que puede guiar de forma más adecuada su desarrollo. Conocer estas situaciones permitirá al docente asesorar y gestionar el ambiente de aprendizaje en el que participan como actores principales los alumnos; guiándolos en las tareas de colaboración, proporcionándoles *feedback* que permita a los alumnos mejorar su trabajo y a la vez ofrecer nuevas oportunidades para avanzar en el proceso formativo.

En este contexto, la tutoría implica, por parte del profesorado acciones como:

- Orientación.
- Resolución de dudas específicas.
- Dinamización.
- Seguimiento.
- Evaluación.

## **SOPORTE AL DOCENTE**

Es evidente que estas nuevas exigencias que se plantean a los docentes no se pueden satisfacer de manera espontánea ni tampoco se puede permitir que el profesorado cargue de manera autodidacta con el aprendizaje de todas estas habilidades. Por ello, es necesario un debate profundo entorno a la formación inicial y continuada del profesorado, para establecer las líneas de actuación prioritarias.

Así mismo, para aquellos que de momento deban o quieran ser autodidactas, hay en la Web infinidad de herramientas que ofrecen soporte a la tarea del profesorado, sobre todo en dos grandes áreas: de soporte a la comunicación y de soporte a los contenidos (recursos para el aula).

### **Comunicación**

El uso de Internet mediante una página Web como vehículo comunicativo permite el acceso de los alumnos a entornos virtuales donde se establece una interacción complementaria con el profesorado y con el resto de compañeros de aula. Se puede habilitar un aula virtual con toda la información de cada asignatura. También será necesario incluir herramientas comunicativas, a través de las que profesorado y alumnado puedan intercambiar información (Chat, foros, correo electrónico). Esto, sin duda, puede contribuir a mejorar la comunicación entre profesorado y alumnado abriendo nuevas vías de diálogo.

### **Recursos para el aula**

Por suerte hay una gran variedad de propuestas para fomentar el uso de las TIC en las aulas. Algunas de las más populares son las WebQuest y también, aunque en otro sentido, el uso de plataformas en línea como Moodle, que permiten ampliar las prácticas digitales en la escuela.

Mark Prensky (2005), va aún más allá y defiende el uso de videojuegos en el aula para el aprendizaje. La idea es que los alumnos asuman el papel protagonista a través del uso de nuevas herramientas que faciliten los procesos de aprendizaje, permitiendo por ejemplo la resolución de tareas a partir de problemas, o bien mediante el uso de simuladores. En este sentido, en el ámbito de la historia encontramos alguno de los simuladores más interesantes para el aprendizaje, a modo de ejemplo podemos citar, *Making History* de *Musí Lane*. Otro proyecto muy interesante desarrollado específicamente para el ámbito educativo es *Real Live 2010* de *Educational Simulations*, que ofrece a los estudiantes la posibilidad de aprender mediante un simulador cómo vive la gente de otros países. El alumno puede ponerse en la piel de un granjero de Bangla Desh o de un abogado de Estados Unidos, por ejemplo.

## CONCLUSIONES

En los próximos años, la comunidad educativa en general debe responder a nuevos retos, nuevas funcionalidades y nuevos roles que requieren de un trabajo conjunto y colaborativo muy importante. El reto pasa por integrar las ventajas que ofrece la enseñanza online y el uso de las TIC en la enseñanza tradicional, con el objetivo de aprovechar al máximo las nuevas tecnologías en beneficio de la mejora educativa. La complementariedad entre los dos tipos de aprendizaje (virtual y presencial) permite el enriquecimiento de los alumnos. Éste debería ser el camino de cara al futuro.

Con la plena integración de las TIC en el aula presencial, los alumnos pueden beneficiarse de importantes y variadas fuentes de información, así como de infinidad de webs educativas que, bien usadas, pueden ayudarles en el aprendizaje. La Red permite a los alumnos y a los profesores ultrapasar los límites de espacio y tiempo del aula para interactuar de manera asíncrona y reforzar y mejorar la comunicación entre ellos gracias a las herramientas disponibles. Además, Internet permite a los estudiantes realizar gestiones de manera rápida y obtener soporte de sus profesores vía online.

Es necesario superar las barreras tecnológicas que aún hoy existen en muchos centros de enseñanza obligatoria, así como las barreras sociales y el miedo al cambio que provocan a menudo las nuevas tecnologías en el entorno educativo.

Resistirse hoy a la tecnología digital sería letal para el sistema educativo. La sociedad demanda cada vez más personas con pensamiento crítico y adaptables a entornos cambiantes. Las nuevas tecnologías acompañadas de una metodología pertinente ayudan a trabajar en esta línea. Facilitemos a los alumnos nuevas maneras de aprender y hagámoslos auténticos protagonistas de su proceso de aprendizaje.

Una última reflexión entorno a la escuela del futuro: ésta debe ser 2.0 pero sin dejar de lado (o reincorporando) valores como el esfuerzo o la voluntad en el proceso de aprendizaje, porque éstos son siempre necesarios (con TIC o sin ellas). Aprender requiere trabajo y esfuerzo y las TIC pueden facilitar éste proceso pero no son una varita mágica que proporciona conocimiento instantáneo, sólo el profesor puede potenciar estos valores y animar a los alumnos a superarse día a día, y a que tomen consciencia de sus necesidades, intereses y objetivos.



## BIBLIOGRAFÍA

- JONASSEN, David H. (2000) El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje. A: Reigeluth, Charles M. (ed.) *Diseño de la instrucción: Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*. Madrid: Santillana, p. 225-249. <<http://files.procesos.webnode.com/200001307-56d1f57cbc/Dise%C3%B1o%20de%20entornos%20constructivista%20de%20aprendizaje%20U%20III.pdf>> [consultado 31/01/2010]
- PRENSKY, Marc. (2004) The Emerging Online Life of the Digital Native: What they do differently because of technology, and how they do it, Work in progress A: www.marcprensky.com. 2004. <[www.marcprensky.com/writing/Prensky-the\\_Emerging\\_Online\\_Life\\_of\\_the\\_Digital\\_Native-03.pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-the_Emerging_Online_Life_of_the_Digital_Native-03.pdf)> [consultado 15/02/2010]
- PRENSKY, Marc. (2005) Adopt and Adapt. A: Edutopia. <[www.edutopia.org/magazine/dec05](http://www.edutopia.org/magazine/dec05)> [consultado 20/02/2010]