**Las TIC en el aula: herramientas para el aprendizaje y consejos de uso**

A lo largo de los años han ido apareciendo diferentes dispositivos, aplicaciones y software para facilitar su implantación y uso para la formación, contando también con herramientas como Facebook, Twitter o YouTube que no han sido creadas inicialmente con ese fin, pero que igualmente pueden aplicarse en el aula a través de pantallas digitales, e-readers, iPad o smartphones. Toda una revolución tecnológica que llega a las aulas.

**REDACCIÓN APRENDEMAS**Fecha 19.04.2012

**Posted In**[Histórico reportajes](http://www.aprendemas.com/es/blog/historico-reportajes/)

**Tagged** aula digital internet profesores recursos TIC



Sobre el uso de las TIC en el aula y sobre sus ventajas e inconvenientes mucho se ha escrito y el debate sigue abierto. Cada vez **se dispone de más recursos y dispositivos para su utilización en la enseñanza**. Sin embargo, esta utilización debe ser correcta para que realmente se pueda formar y educar a los estudiantes y se **obtenga el máximo rendimiento de cada una de las herramientas que hoy en día hay disponibles**.

>>[Ver curso de Certificado de Especialización en las TIC en el aula de español](http://www.aprendemas.com/es/curso/certificado-de-especializacion-en-las-tics-en-el-aula-de-espanol-l2-le-802235/)

Un buen uso para el que “**en el mundo educativo a las TIC les faltaría la ‘e’para la educación**”, explica Jorge Casesmeiro, miembro del Colegio Profesional de la Educación de Madrid, quien añade que hay que estar concienciados de que se “trata de medios para educar y de que toda la acción que se realice debe formar en competencias técnicas e intelectuales, además de haber un nivel ético o social y un nivel emocional”.

Y es que las nuevas tecnologías están tendiendo a hacer que los espacios de aprendizaje sean cada vez más difusos, pero también están facilitando que se tenga acceso a Internet en cualquier lugar “y eso se puede utilizar de forma positiva para que los estudiantes aprendan”, afirma Javier Arróspide, profesor de Tecnología en el Colegio Internacional SEK El Castillo.

De hecho, así es porque, sobre todo universidades y escuelas de negocio pero también algunos colegios e institutos, están implantando las TIC con **campus virtuales o grupos específicos en Internet**, aparte de utilizar redes sociales, aplicaciones y plataformas como Moodle o Webquest, y contar cada vez con  más dispositivos como el iPhone, iPad o e-readers.

Todo un conjunto de herramientas y dispositivos, cada uno de los cuales tiene unas características y posibilidades de formación específicas que conviene tener en cuenta a la hora de crear los contenidos educativos y de programar las actividades formativas.

>>[Ver curso online de Aplicación Didáctica de las TIC en las aulas. Curso homologado y baremable](http://www.aprendemas.com/es/curso/aplicacion-didactica-de-las-tic-en-las-aulas-curso-homologado-y-baremable-en-oposiciones-de-la-administracion-publica-4ects-976219/)

**Ventajas generales de las TIC en la educación**

Las TIC aplicadas a la educación presentan diferentes ventajas tanto para alumnos como para profesores. Y es que permiten mantener la **comunicación con los estudiantes, incluso, de forma personalizada**, “secuenciando el alumno su propio proceso”, afirma Jorge Casesmeiro, miembro del Colegio Profesional de la Educación de Madrid, quien añade que “los medios introducen muchas plataformas de intercambio y comunicación. Es un ámbito a explorar. Todo puede potenciar o tener un efecto multiplicador de la creatividad si se usa bien”.

Igualmente, se facilita que se puedan **preguntar dudas sin tener miedo** o sentir vergüenza. Además, el alumno está más motivado, estando más predispuesto al aprendizaje, aparte de prestar más atención y ser más participativo.

>>[Quizás te interese: Máster en Recursos TIC en Educación](http://www.aprendemas.com/es/curso/master-en-recursos-tic-en-educacion-955489/)

También se produce una **retroalimentación constante**, dado que el medio exige respuestas y acciones de inmediato de los usuarios, lo que posibilita que el alumno pueda conocer de forma inmediata sus errores.

Otro punto a favor es el hecho de que la realización de las **tareas educativas con ordenador,**lo quepermite obtener un alto grado de interdisciplinariedad por la gran capacidad de almacenamiento, lo que redunda beneficiosamente en la posibilidad de desarrollar un amplio abanico de actividades.

Igualmente, se facilita el **trabajo en grupo**, ya que permiten intercambiar ideas y cooperar para buscar la solución a un problema, compartir información y actuar en equipo, contribuyendo a evitar que los alumnos no se aburran. Y, por supuesto, su uso en las aulas permite que los alumnos desarrollen **habilidades**y aprendan a utilizar el ordenador, Internet, los buscadores y otras herramientas TIC que le permitirán adquirir competencias TIC que serán importantes y válidas en el futuro.

>>[Un curso que te puede interesar: Experto en Diseño, Creación y Evaluación de Contenidos Didácticos con TIC](http://www.aprendemas.com/es/curso/experto-en-diseno-creacion-y-evaluacion-de-contenidos-didacticos-con-tic-on-line-832194/)

**Cómo utilizar las redes sociales en el aula**



Una de las herramientas que tiende a utilizarse en el aula son las redes sociales. Y, a pesar de que presentan algunas desventajas e inconvenientes, su introducción en el aula es positiva porque “están autorizadas por un adulto y **favorecen la apertura hacia la sociabilidad y la participación en grupos**”, explica Pedro Santamaría, miembro del Colegio Profesional de la Educación de Madrid, quien añade que en su utilización no hay que perder de vista su principal problema: la expresión escrita, que está sufriendo por el uso de abreviaturas de comunicación que van en contra de las reglas ortográficas como consecuencia de la rapidez de querer comunicarse.

No obstante, salvo este inconveniente, las redes sociales son una herramienta positiva para la socialización, pero **siempre supervisada por tutores**. Y, dentro de las redes sociales, la red por excelencia es Facebook, una de las más utilizadas en España. Sus posibilidades de uso son diversas. Por ejemplo, se pueden crear grupos en Facebook para que los alumnos puedan chatear con el profesor, publicar contenidos interesantes relacionados con la asignatura, plantear preguntas…, entre otras funciones como, por ejemplo, la creación de un grupo por parte de los alumnos para practicar idiomas. Aparte, los padres pueden seguir también lo que hacen sus hijos en el aula y las tareas que tienen que realizar.

Además, al estar moderado por un adulto, en este caso, el profesor, los alumnos “pueden distinguir que se trata de un contexto formal de aprendizaje, pero no tan restringido en el tiempo y el espacio como un aula”, afirma Javier Arróspide, profesor de Tecnología en el Centro Internacional SEK El Castillo.

>>**Un curso interesante:**[Máster Universitario Online en TIC e Innovación Educativa:pizarra Digital, Gamificación, Robótica, Impresión 3d, Minecraft](http://www.aprendemas.com/es/curso/master-en-tecnologias-de-la-educacion-1001016/)

Un potencial que próximamente se va a incrementar con el reciente anuncio de la nueva**herramienta de Facebook para entrar de lleno en las aulas:**Grupos para Escuelas(*Groups for Schools*), en la que cada centro educativo podrá disponer de un grupo en el que sus miembros, siempre que tengan una cuenta de correo electrónico activa de ese centro, podrán formar parte de esa comunidad para conocer las noticias de actualidad del centro, agenda, acceder a recursos formativos, compartir vídeos y fotos y apuntes u otros documentos de utilidad para las asignaturas o debatir.

Además**,**Facebook, recientemente, ha rediseñado su Centro de Seguridad para las Familias para incluir información dirigida exclusivamente a profesores para su uso en el aula TIC sin tener que utilizar perfiles personales por parte de los estudiantes ni de los profesores.

>>[Cursos para profesores](http://www.aprendemas.com/es/cursos/docencia/)

Pero aún hay más redes sociales que son útiles en el aula. Otra de las más utilizadas, sobre todo, por los más jóvenes es Tuenti. Esta red igualmente tiene usos en el aula, similares a los de Facebook, como es el caso de la **comunicación entre profesores y alumnos, subir información de interés, estar en contacto con los padres**, anunciar fechas de exámenes e, incluso, realizar enlaces útiles como a la web del Ministerio de Educación para que se pueda acceder directamente a información sobre becas o cumplimentar las solicitudes.

Muy útil también es Twitter. En este caso, **se puede acceder y compartir información actual de forma rápida y sencilla, teniendo a disposición enlaces a contenidos** de interés como artículos, entrevistas o informes, entre otros materiales, aparte de poder hacer un seguimiento de un tema específico a través del sistema de búsqueda.

Otras utilidades de Twitter en el aula son su empleo como canal de comunicación más directo y rápido con el profesor y estudiantes y con alumnos o docentes de otros centros o instituciones, además de poder subir archivos, trabajos, deberes, presentaciones, monografías… a través de aplicaciones como Scribb, Slideshare o Twitdoc y de **ser utilizada para debatir haciendo uso de un hashtag**.

Pero, además, Twitter también fomenta la capacidad de **síntesis**, al tener que utilizar tan sólo los 140 caracteres, y desarrolla actitudes positivas al lograr seguidores y permite **construir una red de contactos** para interactuar con profesionales del medio y líderes de opinión con los que los alumnos pueden entablar conexiones para obtener información, consejos…

>>**Ver**[Curso de Twitter y Linkedin: Aprende a Gestionar Tu Presencia en Redes Sociales en Madrid](http://www.aprendemas.com/es/curso/twitter-y-linkedin-aprende-a-gestionar-tu-presencia-en-redes-sociales-891081/)

Dentro de las redes sociales, Pinterest ha sido una de las últimas en aparecer en escena. Es una red que puede definirse como un **tablón de anuncios en línea y colaborativo** que, además, presenta el atractivo de ser muy visual y de poder crear y organizar todo lo que se encuentre en la red a través de chinchetas para colocar lo que interesa.

Esta red, aunque inicialmente pueda parecer lo contrario, tiene utilidades para ser empleada en el aula**.**Basta con crear un tablón de anuncios colaborativo para poner las chinchetas, **permitiendo que los alumnos también puedan colocar los contenidos e información que les interese**. Por ejemplo, se puede crear un tablón sobre una lectura que se esté estudiando en clase o sobre el autor, además de permitir que los alumnos suban los trabajos que hayan realizado sobre este tema o bien sobre una etapa histórica que tengan que estudiar para hacer tareas sobre ese período y compararlo con el presente.

Otra posibilidad es crear un tablón sobre vocabulario para un tema concreto, permitiendo que los alumnos pongan con sus chinchetas sinónimos o antónimos o alguna frase hecha con esa palabra, entre otras opciones. También **se posibilita aprender otros idiomas** colgando con chinchetas vocabulario, por ejemplo, en inglés de un tema como la alimentación o las mascotas, lo que puede ser muy útil para todos los alumnos al tener la información compilada.

Pinterest aún ofrece más posibilidades**: hacer críticas, compartir información y debatir** sobre programas de televisión, películas de cine, cantantes, música u otras actividades culturales sobre las que los alumnos pueden hacer reseñas, tablón que igualmente puede abrirse a temas como el deporte y los deportistas.  
Y, por supuesto, tampoco puede faltar en las redes sociales YouTube. En este caso, se dispone de un apartado específico de Youtube para Escuelas *(YouTube for Schools)***para su uso en los centros educativos**, que permite el acceso a vídeos de distintas materias formativas, de manera que se impide el visionado de otros vídeos no educativos. Los vídeos a los que se accede pertenecen a unas listas de vídeos que están agrupadas y por materiales como matemáticas o lengua, que forman parte de Youtube EDU, un canal que está específicamente diseñado para contenidos educativos.

No obstante, para hacer un buen uso de estos vídeos o de otros que puedan proyectarse en el aula **es importante que “las actividades no se limiten a un visionado pasivo**. Se puede pedir a los alumnos que comenten el vídeo en el propio canal o blog de al asignatura o que creen otro vídeo relacionado. En mi clase de Tecnología, por ejemplo, hemos utilizado los móviles para grabar un corto en el que daban ideas para luchar contra la pobreza. Así, usaron el móvil para una actividad educativa, después aprendieron a editar vídeo y, en el proceso, investigaron sobre distintas situaciones de pobreza, reflexionaron sobre posibles soluciones y compartieron su vídeo con el resto de los alumnos”, explica Javier Arróspide, profesor de Tecnología en el Colegio Internacional SEK El Castillo.

También son muy útiles desde el punto de la formación redes profesionales como LinkedIn **a través de los grupos**, que tienen la finalidad de poner en contacto a profesionales con intereses similares para que intercambien experiencias e información sobre temas de interés o novedades que puedan ser útiles para el desarrollo de la carrera profesional.

De esta manera, según explican desde LinkedIn, cada usuario puede buscar por la palabra que le interese para seleccionar los grupos relacionados con ese tema a los que podrá sumarse y compartir artículos o enlaces de vídeo y otros contenidos interesantes, además de generar discusión entre todos sus miembros y participar en ella. También se facilita información sobre grupos de temas similares.

**Dispositivos, software y otros recursos**



Evidentemente de nada servirían estas herramientas como las redes sociales u otras aplicaciones si no hubiese dispositivos para que pudieran ser empleadas. Dentro de ellos, se hallan las **pizarras digitales**, que son las más extendidas, sobre todo, en los colegios, y que facilitan “el aprendizaje cooperativo”, aparte de “tener un alto grado de interdisciplinariedad en las asignaturas, ayudar a alfabetizar tecnológicamente al alumno y al profesor y que se manejen mucho mejor el conocimiento de cada asignatura y la información”, según explica Pedro Santamaría, miembro del Colegio Profesional de la Educación de Madrid.

>>**Te puede interesar:**[Curso Universitario de Apps Educativas: Un Nuevo Horizonte en Aplicación Práctica Docente Online](http://www.aprendemas.com/es/curso/curso-universitario-de-apps-educativas-un-nuevo-horizonte-en-aplicacion-practica-docente-1043560/)

También pueden utilizarse otros dispositivos como los **e-reader**dentro de los que destaca el Kindle, que permite una lectura inalámbrica, así como los **smartphones e iPhone**, que presentan la ventaja añadida de la movilidad para poder acceder a plataformas formativas y contenidos en cualquier momento y lugar, característica que también está presente en el **iPad**. Dentro de las posibilidades que pueden tener para la docencia, además de acceder a campus virtuales, en el caso de smartphones y tabletas, se hallan, por ejemplo, experiencias como la realizada por alumnos del SEK Cuidalcampo que montaron una orquesta con iPads.

La utilización de este tipo de dispositivos requiere habitualmente de **aplicaciones o apps o de software específico**, cuya generación ha crecido exponencialmente. No obstante, el software que se emplee para las pizarras digitales u otros dispositivos deben tener una serie de características. Según explica Javier Arróspide, profesor de Tecnología en el Colegio Internacional SEK El Castillo, “**deberían estar dirigidos al trabajo colaborativo**. El tiempo que los alumnos están en el aula es una oportunidad de oro para que trabajen en grupo y puedan ayudarse unos a otros a aprender más de lo que lo harían solos. Y, no únicamente en lo relativo a los conocimientos, sino a habilidades sociales”.

En general, las pizarras digitales suelen ya incluir un software con distintas actividades prediseñadas y con herramientasque permiten elaborar los contenidos por parte de los profesores. Además de este software de las pantallas digitales, hay una serie de webs en las que hay **contenidos educativos disponibles gratuitos para pizarra digital**. Es el caso de Pizarras Interactivas, en la que se pueden descargar materiales por categorías, además de poder conocer las últimas novedades, tecnologías…

Y también proliferan cada vez más las **comunidades virtuales para compartir contenidos educativos** como Tiching en la que se dispone de diferentes recursos didácticos que, igualmente, pueden descargarse y buscarse por contenidos o categorías.

Son recursos que se suman a otras **plataformas como**Moodle que, sobre todo, es muy utilizada en universidades como la de Zaragoza, Universidad del País Vasco o la Universidad de Córdoba. Esta plataforma tecnológica se basa en **un sistema de gestión de cursos que ayuda a crear comunidades de aprendizaje en línea** en la que se dispone de diferentes módulos. En ellos, se facilita que se especifique la fecha de finalización o de entrega de trabajos, que los estudiantes suban sus tareas quedando registrada la fecha de la subida, enviar tareas fuera de tiempo o acceder a las observaciones del profesor. De cara a los profesores, Moodle presenta ventajas como la posibilidad de comentar las tareas y dar indicaciones a los estudiantes, realizar sus observaciones de forma más directa y participar también en las discusiones entre los alumnos.

También cabe mencionar otras aplicaciones didácticas como Webquest, cuya principal característica es la posibilidad que ofrece de **realizar una investigación guiada con recursos**procedentes, sobre todo, de Internet, aparte de promover el trabajo cooperativo y la autonomía de los alumnos. La estructura de un Webquest es sencilla se basa en una introducción, tarea, proceso, recursos, evaluación, conclusión y autores.

**Las TIC y los docentes**

Uno de los temas que siempre genera controversia en la relación a la introducción de las TIC en las aulas es el papel de los docentes y, sobre todo, si disponen de la formación precisa y adecuada para emplearlas en el sistema educativo, seminarios o congresos. Las opiniones son diversas, incluso dentro del cuerpo de docentes entre los que hay quienes consideran que sí hay preparación suficiente, mientras que otros se inclinan por apuntar que es necesaria más formación para poder hacer un buen uso de las TIC en el aula.

En opinión de Emilia Sánchez, coordinadora TIC en centros de adultos, **sí se “necesitaría más formación porque**con la excepción de los profesores de áreas como la Informática, Electrónica o Diseño, **la mayoría no conoce cómo aplicar las TIC** a la docencia”, ya que en general los docentes tienen conocimientos a nivel de usuario.

Además, “**es complicado conseguir cursos** y a veces no encuentras lo que quieres”, añade Emilia Sánchez, quien explica que, por ejemplo, en la Comunidad de Madrid hay alrededor de 50.000 profesores y sólo cuatro centros y el de las Acacias para formación. “Es inabarcable y la formación se produce fuera del horario profesional lo que supone un coste de no poder estar con la familia”.

**El acceso a la formación se ve ahora más difícil por los ajustes**y recortes en el sistema educativo. De hecho, según señalan desde UGT, no se sabe de momento si este año se van a dar cursos de formación para funcionarios docentes.

No obstante, Sánchez reconoce que hay disciplinas académicas en las que con un nivel de conocimiento TIC algo más elevado que el de usuario es suficiente, pero en “especialidades técnicas de formación profesional sí se requiere de una formación continua en áreas como la programación”, entre otras.

Situación diferente es la que vive Javier Arróspide, profesor de Tecnología en el Colegio Internacional SEK El Castillo. “En mi caso, la verdad es que en mi colegio **síme han dado la oportunidad de formarme bien en lo más avanzado en TIC** porque me subvencionaron un curso de experto –‘Experto Universitario en el Desarrollo del Aprendizaje y el Conocimiento en un Entorno TIC’- en la Universidad Camilo José Cela, en el que entre otras cosas vimos cómo utilizar la pizarra digital o las herramientas como webquest, mapas mentales, cómics… con fines educativos. En general, creo que sería muy útil que todos los profesores recibieran un curso introductorio sobre pizarras digitales para perderles el miedo. El resto se aprende jugando con ellas, como todo. Estoy seguro de que en otras universidades existen muchos otros cursos similares al de la UCJC”.

Sin embargo, a pesar de las ventajas de las TIC en el aula, en España todavía no están siendo en general muy utilizadas. De hecho, “**un porcentaje bajo las usa para las clases** porque hay que ser un usuario avanzado, que te guste y saber sacar el rendimiento a esas tecnologías en el aula”, concluye Emilia Sánchez. Además, hay que tener en cuenta que el uso de las TIC es voluntario, salvo que el centro esté dentro de algún programa específico en esta materia.

Su implantación en aula también se ve **dificultada por otros factores** que tienen un carácter más bien técnico. Por ejemplo, “en la Comunidad de Madrid, antes el sistema operativo era con Linux y no con Windows lo que dificultaba el uso porque la mayoría de las personas utilizan Windows y no Linux”, un obstáculo que ahora se ha empezado a superar con un sistema dual, señala Emilia Sánchez, coordinador de TIC en centros de adultos.

**Consejos clave para usar bien las TIC en el aula**

Las TIC para que realmente puedan tener un uso educativo deben ser bien utilizadas y sacarles el máximo rendimiento. Para ello, es fundamental que **se utilicen como un medio y no como un fin**. “Primero se debe pensar ‘qué’ se quiere enseñar y ‘cómo’ se quiere enseñar y, después, ‘con qué’ medio: si la pizarra digital, la tableta o cualquier otro medio tecnológico que se considere adecuado”, según explica Javier Arróspide, profesor de Tecnología en el Colegio Internacional SEK el Castillo.

Según Javier Arróspide “**un método malo no se vuelve bueno sólo por usar las nuevas tecnologías**. Por ejemplo, si enseñas a resolver ecuaciones diciendo que el más pasa al otro lado como menos, puedes diseñar una presentación dinámica en la pizarra digital, pero no les estás explicando bien a los alumnos por qué eso debe ser así”.

Además, en el uso de las TIC en el aula es muy importante que las actividades estén diseñadas paraque haya una fase de investigación previa y otra de reflexión posterior. “Los alumnos de hoy en día están muy acostumbrados a la inmediatez de la información. Pero una información que no se sabe filtrar y sobre la que no se sabe reflexionar, no aporta nada”, asevera Arróspide. Una opinión que también es compartida por Jorge Casesmeiro, miembro del Colegio Profesional de la Educación, quien afirma que “**falta por incorporar enseñar a pensar**, a desarrollar un espíritu crítico, que se favorezca una madurez en el pensamiento y enseñar a escoger, a cribar, porque hay herramientas que ofrecen información pero hay que enseñar a escoger lo relevante”.

Fundamental es también que se haga un esfuerzo por que las TIC les ayuden a profundizar en lo que los alumnos estén aprendiendo y a entender las cosas de forma activa, porque “**igual de malo es limitarse a copiar lo que dice el profesor que limitarse a copiar y pegar lo que dice la Wikipedia**”, afirma Javier Arróspide, quien explica que “los alumnos de hoy están acostumbrados a recibir información constantemente y desde todos los lugares como WhatsApp, Facebook, Twitter… Casi nadie hace ya sólo una cosa cada vez. **Sería importante entrenarlos para ser capaces de concentrarse en una sola cosa**para así poder hacerlo, por lo menos, cuando quieran profundizar en algo. Se trata de que puedan ser tanto multitarea como monotarea y saber cuándo ser una cosa y cuándo otra”.

Y, por supuesto, no puede faltar la **motivación del alumno**porque para que “esas herramientas sean multiplicadoras, el alumno tiene que tener una actitud hacia el aprendizaje. En muchos casos, los alumnos dan un uso lúdico y no entienden las TIC como una herramienta para desarrollar el aprendizaje de matemáticas o el arte”, matiza Pedro Santamaría, miembro del Colegio Profesional de la Educación de Madrid.

Pero estas claves de poco sirven si realmente la implementación de las TIC en el aula no pasa por **una cultura en el centro y con unos fines educativos**y se introduce esa cultura con improvisación. De esta manera, “una vez que el centro emprende ese camino se trata de formar al profesorado, que es fundamental porque los cambios de modelo sin acompañamiento están fracasando porque se tienen buenos medios pero falla el sistema”, afirma Jorge Casesmeiro, miembro del Colegio Profesional de la Educación de Madrid, quien incide en la importancia de, “ante el cambio de modelo, plantearse qué se quiere conservar de los medios anteriores y lo que se quiere realizar con las TIC”.

Además, también es importante que en el uso de las TIC no se olvide que **la virtualización de la experiencia**tiene un componente de desconexión con la realidad más inmediata, y que se siga **ejercitando la memoria** porque el hecho de disponer de la información a través de Internet o de buscadores como Google está impidiendo que se ejercite realmente. Y, por supuesto**,**se debe transmitir la importancia de **la intimidad y la privacidad**ante el auge de diversos medios y herramientas en las que las personas están sobreexpuestas.

Y, todo ello, debe ir acompañado de **compenetración entre los equipos docentes, el centro y la familia**. Precisamente, la familia juega un papel fundamental porque “la educación previa debería empezar en ella. En su seno tendrían que hacerse una serie de prácticas ya educativas en las que se les de una utilidad adecuada a las tecnologías y no sólo como un recurso lúdico. Tiene que haber una complementariedad entre las dos educaciones”, afirma Pedro Santamaría.

Finalmente, según Santamaría, también se necesita un **compromiso económico**. Hay que ser conscientes de que hay que destinar partidas al “mantenimiento de las tecnologías, lo que requiere de unos presupuestos sólidos para ponerse al día porque las tecnologías se están renovando”.