

De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos digitales

From ICTs to the Learning Technologies Knowledge (LTK): the importance of digital educational content

Mónica Moya López

Pedagoga, especializada en TICs y TACs y E-learning.

Orientadora Educativa en la Junta de Castilla y León.

<http://about.me/monicamoya>

*<http://diarium.usal.es/monicamoya/>
monicamoya@usal.es*

Resumen

El progreso tecnológico y el desarrollo de sistemas informáticos de las últimas décadas, unido a su impacto en nuestra vida cotidiana, ha provocado un replanteamiento de las metodologías de enseñanza-aprendizaje en las aulas, permitiendo la incorporación en las aulas de las TICs y las TACs y así, favoreciendo el modelo TPACK, que implica el uso de contenidos educativos digitales en las aulas, por lo que se hace indispensable el desarrollo de la competencia digital de los docentes, que a su vez fomentará el desarrollo de la competencia digital de los alumnos, garantizando una educación y un proceso de enseñanza-aprendizaje adaptado a la sociedad del siglo XXI.

Palabras claves: TICs, TACs, TPACK, contenidos educativos digitales, brecha digital.

Abstract

Technological progress and the development of computer systems in recent decades, along with its impact on our daily lives has led to the emergence of the teaching-learning methodologies in the classroom, allowing the incorporation of ICT management and LTK in the classrooms, and thus favoring the TPACK model, which involves the use of digital educational content in the classrooms, so it is essential to the development of digital competence of teachers, which in turn promote the development of digital competence of students, thereby ensuring an education and teaching-learning process adapted to the XXI century.

Keywords: ICT, Learning Technologies and Knowledge (LTK), TPACK, digital educative contents, digital divide..

NOTA: El uso del lenguaje a lo largo de todo el artículo, en especial a la utilización de la forma genérica masculina no implica el desconocimiento de las diferencias de géneros existentes.

Introducción

Desde que las TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) propias de la Sociedad de la Información, se han convertido en herramientas habituales en todos nuestros ámbitos de la vida diaria, transformando la forma de relacionarnos y de acceder a la información y al conocimiento, han conseguido transformar la sociedad hasta el punto que el desarrollo tecnológico nos ha llevado de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento. De esta forma se ha establecido el paralelismo de que las tecnologías de la información han favorecido el acercamiento al conocimiento hasta llegar a gestionarlo, y esto ha provocado que hablemos de tecnologías del aprendizaje y del conocimiento, también denominadas TACs, que a pesar de ser menos conocidas que las anteriores, no son por ello menos relevantes.

Estas TICs y TACs, han abierto un nuevo panorama ante el que los docentes y los sistemas educativos deben replantearse nuevos espacios formativos y por tanto, nuevos contenidos educativos, y por ello unas metodologías adecuadas que inciden en los procesos de enseñanza-aprendizaje, para poder garantizar una educación y formación de calidad a los futuros ciudadanos, de manera que sea lo más cercana posible a la realidad de los nativos digitales. Es por ello que se hace necesario hacer hincapié en la relevancia que tienen los contenidos educativos digitales y de su incorporación a las aulas.

Así, la tarea docente lleva implícita el uso y manejo de contenidos educativos digitales, de manera que interfiere en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que resulta necesario que los docentes conozcan las características y las ventajas de la incorporación a las aulas de estos contenidos educativos digitales. De manera que la metodología del aula se convierte en dinámica, flexible, participativa y motivadora para el alumnado. Transformando las aulas en espacios abiertos, conectados, dinámicos. Al mismo tiempo, se hace necesario también, seleccionar las tareas adecuadas que desarrollen el tratamiento de la información y la competencia digital de los alumnos, y por tanto el aprender a aprender. Es entonces, cuando la función docente cobra relevancia, ya que la selección de contenidos digitales y de metodologías es la base en la que se centrará el proceso de enseñanza-aprendizaje, de manera que el docente debe ser competente también en el tratamiento de la información y en la competencia digital que llevará a su día a día en las aulas. De esta manera se garantiza que el docente maneje el modelo TPACK de integración de las TICs en la enseñanza, al mismo tiempo que implica la puesta en práctica de la Competencia en TIC para los Docentes.

LAS TICS Y LAS TACs: SU APLICACIÓN EDUCATIVA

Podemos establecer que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), son un conjunto de tecnologías desarrolladas que están a disposición de las personas, con la intención de mejorar la calidad de vida y que nos permiten realizar distintas gestiones con la información que manejamos o a la que tenemos acceso, de manera que además de gestionarla (recibirla-emitirla-procesarla), la podemos almacenar, recuperar y manipular, es decir, agregar contenidos, etc., esto en cuanto a acciones.

Estas TICs nos generan una necesidad de alfabetización digital, que de manera un tanto inconsciente nos ha llevado a una nueva situación, y por tanto a una nueva cuestión que afecta de lleno al ámbito

educativo. Así, en entornos educativos, al utilizar las TICs para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, es cuando empezamos a hablar de TACs, entendiéndolas como las

Fuente: www.itesm.edu



Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento. Por lo que podemos establecer que de la Sociedad de la Información en la que empezamos a manejar las TICs, con la intención de gestionar y acumular la información que se genera, pasamos a la Sociedad del Conocimiento, en la que el manejo de las tecnologías ya no es tanto el acumular y gestionar información, sino que su importancia radica en que esa información se transforma en conocimiento, por lo que las tecnologías deben facilitar el acceso al conocimiento y a su aprendizaje, de lo que se desprende que las tecnologías propias de la Sociedad del Conocimiento son las TACs.

Este hecho, es decir, este cambio conceptual de tecnología y de funciones, ha incidido en lo que llamamos alfabetización digital y desarrollo de la competencia digital, provocando situaciones de desventaja, de distancia entre situaciones sociales, educativas, culturales, etc., que se conocen como "Brecha Digital"¹.



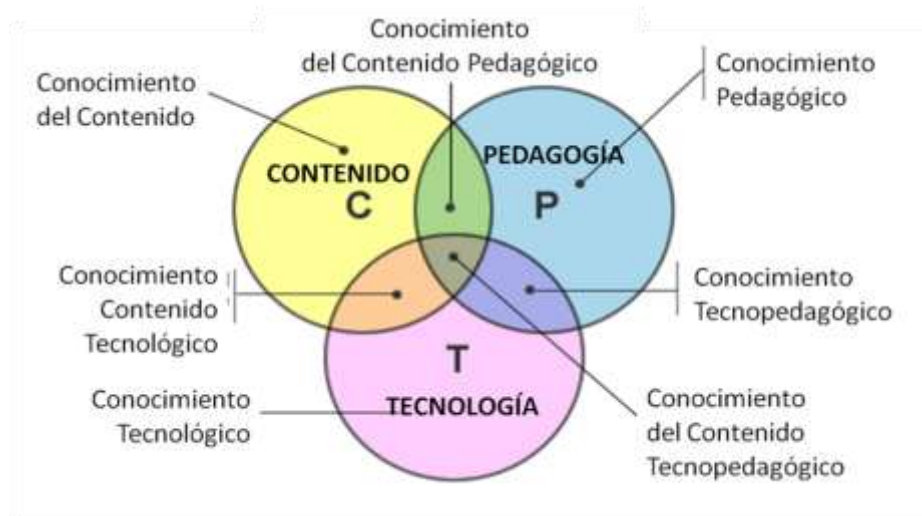
Fuente: *elaboración propia*

Si a esta distancia existente entre generaciones, le añadimos la diversidad humana en la que nos encontramos, nos situamos en un panorama un tanto complejo, que no se puede obviar desde el entorno educativo. Por ello, se hace indispensable pensar la educación desde la aplicación de las TICs y las TACs en las aulas, por lo que se hace necesario incidir en la relevancia de los contenidos digitales de carácter educativo, desde la perspectiva docente, tanto a nivel de diseño, como a nivel de utilización, manejo y desarrollo de aprendizajes.

Ahora bien, partiendo de estas premisas, desde una perspectiva educativa, debemos hacer hincapié en la metodología más adecuada para poder incorporar a las aulas las TACs, y lo que ello implica para el desarrollo de la competencia digital y así reducir la brecha digital existente entre los docentes, considerados inmigrantes digitales, y los alumnos considerados nativos digitales. Desde este análisis, y desde las teorías del aprendizaje constructivista encontramos que la metodología más adecuada responde al modelo diseñado por Mishra & Koehler y que vienen desarrollando desde el año 2006

¹ Para entender un poco más la idea, se recomienda la lectura del artículo de Marc Prensky sobre los Nativos e Inmigrantes Digitales, que se puede localizar en el siguiente enlace:
[http://www.marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](http://www.marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)

conocido por sus iniciales TPACK el Modelo Technological Pedagogical Content Knowledge². Este modelo establece que la manera de desarrollar un buen manejo de las TICs y las TACs en entornos educativos es a partir de los conocimientos del propio docente, por ello inciden en que los conocimientos no se deben centrar únicamente en los contenidos a desarrollar, o en los que se sea especialista, sino que además debe tener conocimientos sobre tecnología, que le permitan seleccionar y manejar las herramientas y recursos de la Web 2.0 para poder desarrollar los contenidos que desee llevar a cabo en las aulas, y además debe tener conocimientos sobre metodologías didácticas adecuadas para la docencia, por tanto, implicaría que el docente conociera metodologías activas, de aprender haciendo, experimentando, de carácter constructivista, colaborativo, y cooperativo, permitiendo así que las aulas se conviertan en espacios de aprendizaje compartido, construyendo conocimiento, y todo ello a partir del desarrollo de contenidos digitales, como nos detallan los autores en la siguiente imagen, en la que determinan los conocimientos necesarios para aplicar la metodología TPACK en las aulas:



Fuente: <http://www.vegajournal.org/content/archivio/59-anno-viii-numero-1/259-diseno-y-evaluacion-de-recursos-educativos-en-la-red>

Siendo así, el docente toma relevancia en el proceso de aplicación de las TICs y las TACs en las aulas, y por tanto en los procesos de enseñanza-aprendizaje, por lo que implica que debe desarrollar su propia competencia digital, al mismo tiempo que implica introducir en las aulas metodologías activas y colaborativas mediadas con tecnologías que potencien los aprendizajes en entornos digitales, y para ello, necesita diseñar contenidos digitales con los que poder desarrollar al mismo tiempo que enseña, la competencia digital de los alumnos. Sin esta premisa, resultará realmente complejo el que los alumnos puedan llegar a conseguir el desarrollo pleno de la competencia digital y del tratamiento de la información, aún siendo nativos digitales. Así, si el docente, hace una buena selección de las herramientas tecnológicas, y a partir de ellas desarrolla los contenidos a enseñar, a partir de tareas elaboradas con TICs, y desarrolla sus contenidos en formatos y con softwares específicos para que se puedan trabajar desde la red, o desde cualquier dispositivo, estará favoreciendo la aplicación de la metodología TPACK, así como garantizando el desarrollo de la competencia digital y del tratamiento de

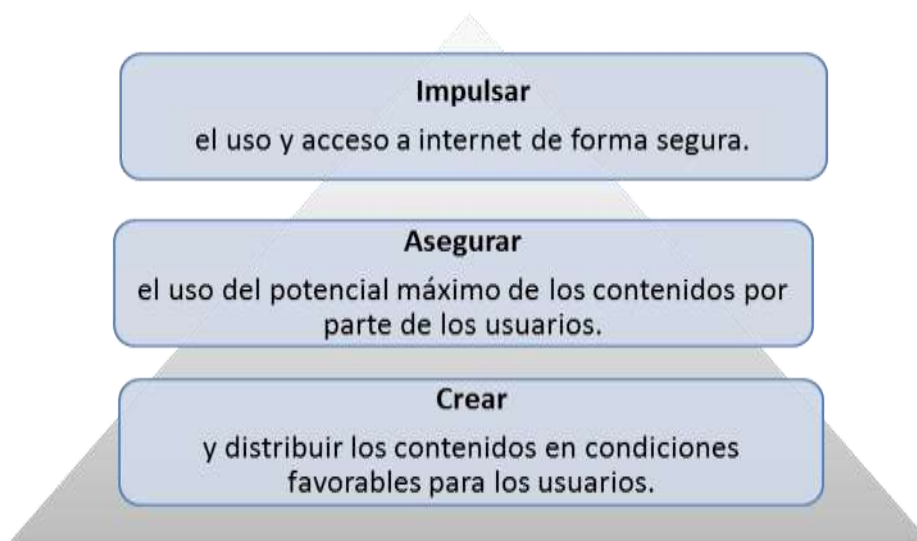
² Para ampliar más sobre el Modelo TPACK se aconseja consultar el siguiente enlace: <http://www.tpack.org/>

la información de los alumnos en las aulas. Veamos entonces, qué son y cómo podemos diseñar contenidos digitales.

¿QUÉ SON LOS CONTENIDOS EDUCATIVOS DIGITALES ?

Para cualquier tarea o acción educativa necesitamos unos contenidos, que hagan referencia a los aprendizajes que vamos a realizar, si además para el desarrollo de los aprendizajes y los contenidos utilizamos herramientas digitales y recursos de la web 2.0, necesitaremos que los contenidos respondan a unas características específicas y cumplan así su cometido de ser digitales. Entendemos entonces, que los contenidos digitales son los contenidos y materiales multimedia convertidos en digitales, que permiten a los participantes del proceso de aprendizaje buscar, manipular y contrastar, la información, apoyados en la colaboración, la participación, la cooperación y la creatividad que proporciona el aprendizaje en los entornos digitales o en la red. De manera que la selección y estructuración que se haga de ellos debe responder a criterios de pertinencia, organización lógica y coherencia con la estrategia pedagógica.

La naturaleza de una actividad formativa a partir de las TICs y las TACs permite estructurar y presentar los contenidos de una manera dinámica y flexible, de tal forma que respondan a la diversidad de estilos de aprendizaje que presentan los participantes que forman parte del curso, así como a sus intereses y necesidades formativas. Debiendo contribuir estos contenidos educativos digitales a fomentar el manejo de la red, garantizar el máximo uso y utilidad de los contenidos por parte de los usuarios así como a su creación y desarrollo como se detalla en la siguiente imagen:



Fuente: Elaboración propia

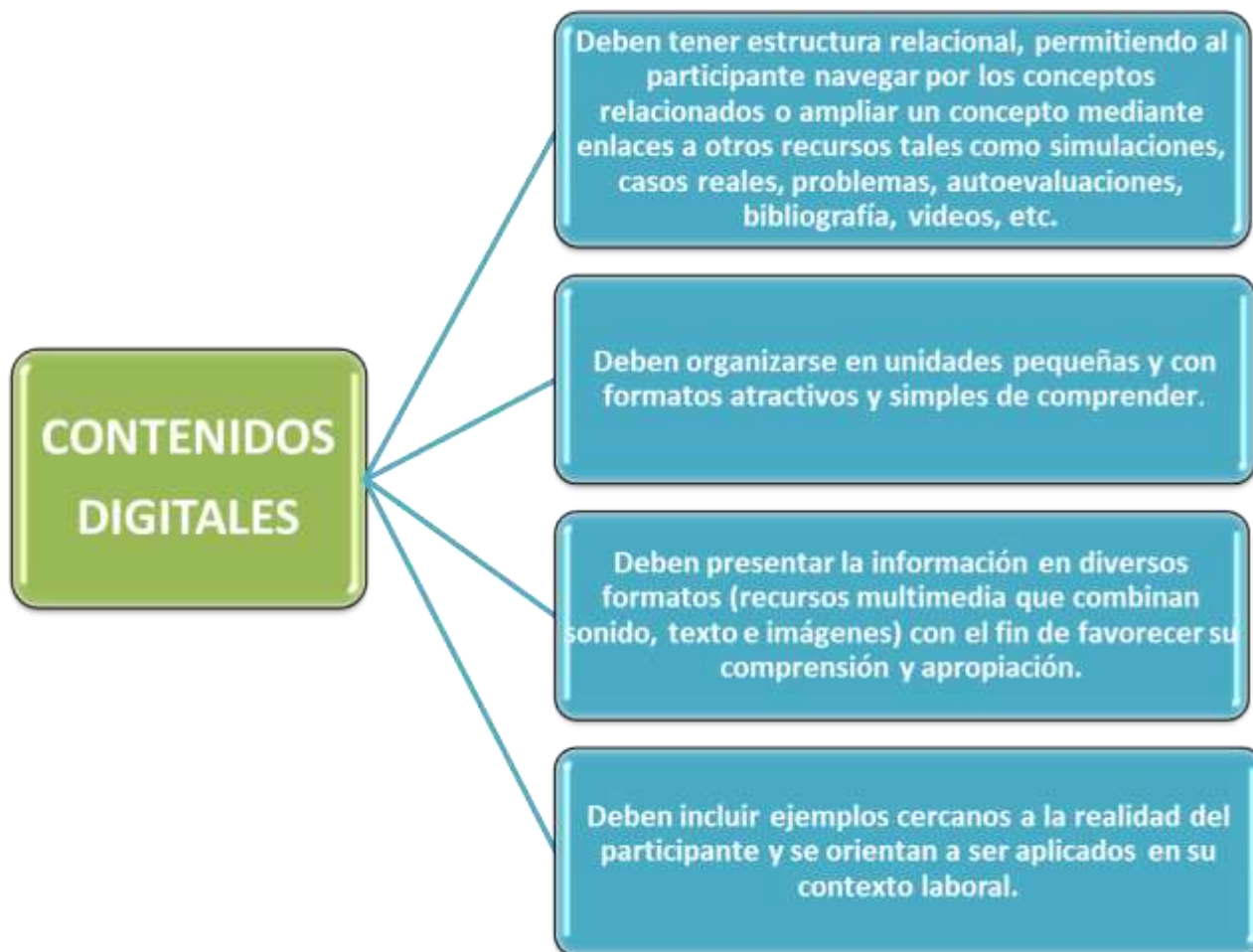
Así, es posible presentar los contenidos educativos digitales en múltiples formatos, tales como texto, sonido, diagramas, imagen fija y animada, video y simulaciones, lo que permite por una parte favorecer la comprensión potenciando el aprendizaje, y por otra mantener la motivación de los estudiantes, es decir, los alumnos en las aulas se sienten más atraídos y motivador por contenidos con los que pueden interactuar, que con los contenidos estáticos, por ello es importante que los contenidos digitales estén diseñados en distintos formatos, como nos muestra la siguiente imagen:



Fuente: Elaboración propia

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTENIDOS EDUCATIVOS DIGITALES

Anteriormente hemos visto los distintos formatos que pueden tener los contenidos educativos digitales, pero éstos a su vez, deben responder a un marco teórico que garantice la calidad de los mismos, por ello para el diseño o selección de los materiales se deberán de tener en cuenta los aspectos:



Fuente: Elaboración propia

A modo de ejemplo, podemos destacar los contenidos educativos digitales diseñados a partir de herramientas como la WebQuest³, Cazas del Tesoro o Simuladores, que utilizan distintos formatos para tratar un contenido específico, además de que garantizan las características detalladas en la figura anterior, además de que fomentan la participación del alumnado y el desarrollo del aprender a aprender. Veamos ahora como incorporar estos contenidos educativos digitales a las aulas.

LOS CONTENIDOS EDUCATIVOS DIGITALES EN LAS AULAS

“La construcción de contenidos hipertextuales e interactivos, exige por parte de los profesores que los utilicen, al menos plantearse la posibilidad de introducir novedades en su organización docente y en sus estrategias educativas. Es cierto que el uso de estos recursos digitales para la educación puede utilizarse de una forma tradicional, esa es una de las posibilidades que brindan gracias a su flexibilidad, pero también es cierto que su explotación didáctica se vería empobrecida, cuando tantas posibilidades ofrecen. Los diseños educativos de los contenidos multimedia interactivos se inspiran en teorías cognitivas y didácticas, y su construcción responde a estos principios. Algunas Webs de contenidos educativos se basan en estudios de casos, otras inician la presentación de contenidos a partir de casos de simulación de experiencias o a partir de una narración, o como la

³ Para ampliar conocimientos sobre las WebQuest se aconseja consultar el siguiente blog de Isabel Pérez que analiza sus características y muestra distintos ejemplos: <http://www.isabelperez.com/webquest/taller/qwebquest2.htm>

formulación de preguntas o problemas, o a través de una exposición de los contenidos de una forma descriptiva y muy formal”

(García, 2006: 26)

Francisco García García nos muestra la relevancia de llevar a las aulas los contenidos digitales, y de las implicaciones que tiene en cuanto a los cambios metodológicos que implican, de manera que en el momento educativo actual, se hace relevante así como prioritario aplicar dichos contenidos educativos digitales a las aulas de los distintos niveles educativos, y para ello, nada mejor que la web 2.0 para poner en práctica el manejo de estos contenidos. Así, Jordi Adell, en el siguiente audiovisual, nos introduce en la pedagogía del siglo XXI, y nos da las pinceladas que debemos seguir en las aulas y en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

[La pedagogía del siglo XXI. Entrevista a Jordi Adell en EDUTOPIA, Zaragoza.](#)

http://www.youtube.com/watch?v=_Yq0BnH_ERw&feature=youtu.be

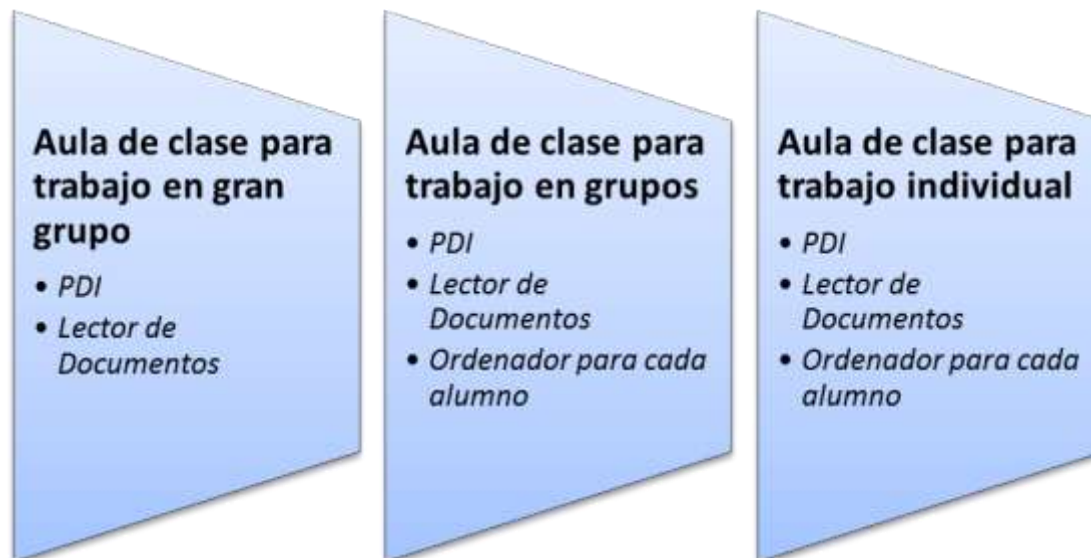
Hemos visto como Jordi Adell, deja clara la relevancia que tiene para la educación y para la formación de los estudiantes la aplicación de las TICs en las aulas, que nos lleva forzosamente a desarrollar las TACs en las aulas, y de una manera más gráfica podemos ver como el Cono del Aprendizaje de Edgar Dale se pone de manifiesto cuando se introducen las TICs y las TACS gracias a la utilización de contenidos educativos digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje:



Fuente: <http://www.de3a10.blogspot.com>

También, Pere Marquès, desde sus blogs y desde su espacio de investigación de la Universidad Autónoma de Barcelona (DIM-UAB), nos detalla la importancia que tiene en el rendimiento académico el uso de las TICs en las aulas, estableciendo un currículum bimodal en las aulas (<http://peremarques.blogspot.com.es/>) (<http://dim.pangea.org/>). Marqués incide en la importancia de las claves del éxito del desarrollo de la competencia TIC en los docentes⁴, para ello es necesario disponer de una buena infraestructura TIC en las aulas que nos permita el desarrollo de actividades en el aula como:

⁴ Esta idea se desarrolla en el documento: Marqués. P. (2008) APORTACIONES DEL FORO TICEMUR 2008: LA ESCUELA DEL 2015. LAS COMPETENCIAS TIC DEL DOCENTE. Contextualizadas desde el documento: “las competencias digitales de los docentes”. Documento en línea: http://www.academia.edu/357781/Las_competencias_TIC_del_docente



Ampliando la propuesta de Pere Marqués volvemos a incidir en la relevancia de utilizar en las aulas WebQuest, Cazas del Tesoro, Simuladores, por resaltar algunas de las herramientas y recursos que pone a nuestra disposición la Web 2.0, y que ponen de manifiesto el desarrollo de un aprendizaje constructivista y de aprender haciendo, por tanto de la competencia de aprender a aprender y de la competencia digital.

Además, cabe resaltar que es necesario que la disponibilidad de recursos digitales de apoyo, unido a una buena coordinación desde el responsable TIC del centro, con el apoyo y la confianza del resto del equipo docente y de las familias, implica un claro compromiso tanto a nivel social como a nivel educativo, y de formación al respecto.

A modo de ejemplo de lo detallado hasta el momento, las Aulas de Ariño, una pequeña localidad de Teruel, llevan algunos años aplicando TICs y TACs en sus aulas, como se puede ver en el siguiente audiovisual:

[Aulas autosuficientes. Ariño \(Teruel\)](#)

<http://www.youtube.com/watch?v=dkQ1Yr4iZiQ>

CONCLUSIÓN

Sintetizando las ideas tratadas hasta el momento, el siguiente audiovisual sobre contenidos educativos digitales resalta algunas ventajas de su aplicación en entornos educativos:



http://www.youtube.com/watch?v=4MPbWJZN_8s

Además, hemos visto que la Sociedad del Conocimiento implica que debemos manejar la tecnología y los aprendizajes que a partir de ella podemos realizar, y que para ello la figura del docente es uno de los principales protagonistas, aunque para ello deba desarrollar su competencia digital para favorecer la incorporación a las aulas de todos los contenidos educativos digitales y de las herramientas de la web 2.0 para conseguir los alumnos puedan acceder a dicho conocimiento a partir de una metodología flexible, participativa, colaborativa y constructivista del conocimiento, por tanto, garantizando el uso y manejo de las TICs y al mismo tiempo potencien y pongan en práctica las TACs en las aulas.

El hecho de que esto se lleve a cabo favorecerá la reducción de la brecha digital existente entre las distintas generaciones, contribuirá al desarrollo de la competencia digital, tanto de los docentes como de los alumnos, y facilitará la tarea educativa en los procesos de enseñanza-aprendizaje, haciendo que éstos sean más amenos y dinámicos, propiciando así un desarrollo más individual y autónomo del alumnos, al mismo tiempo que más creativo y motivador, y contribuyendo por tanto al desarrollo de la competencia de aprender a aprender. De manera que las TICs y las TACs se deben poner al alcance de la educación, de los centros escolares, de los docentes, para poder garantizar una educación lo más adaptada a la sociedad del siglo XXI.

REFERENCIAS

- ÁREA, M. ¿Por qué educar con TIC? Las nuevas alfabetizaciones del siglo XXI. [Documento electrónico] [Fecha de consulta: 04/09/13] Disponible en: <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/blog/2011/05/20/por-que-educar-con-tic-las-nuevas-alfabetizaciones-del-siglo-xxi/>
- CAMACHO, K. (2001): *Internet, ¿una herramienta para el cambio social? Elementos para una discusión necesaria*. [Documento electrónico] [Fecha de consulta: 04/09/13] Disponible en: <http://democraciadigital.org/particip/arts/0108cambio.html>
- COBO, C., PARDO, H. (2007) *Planeta Web 2.0 Inteligencia Colectiva o Medios Fast Food*. [Documento electrónico] [Fecha de consulta: 04/09/13] Disponible en: <http://www.planetaweb2.net/>
- COBO, C., MORAVEC, J. (2011) *Aprendizaje Invisible. Hacia una ecología de la Educación* [Documento electrónico] [Fecha de consulta: 04/09/13] Disponible en: <http://www.invisiblelearning.com/es/>
- GARCIA, F. (2006) "Contenidos Educativos digitales: Construyendo la Sociedad del Conocimiento" en Revista de Tecnologías de la Información y Comunicación Educativas, nº 6. [Documento electrónico] [Fecha de consulta: 04/11/13] Disponible en: http://reddigital.cnice.mec.es/6/Articulos/pdf/Articulos_1.pdf
- MARTÍNEZ, J. (2004). *El papel del tutor en el aprendizaje virtual*. UOC. [Documento electrónico] [Fecha de consulta: 25/08/13] Disponible en: <http://www.uoc.edu/dt/20383/index.html>
- MARQUÉS, P. (2008) APORTACIONES DEL FORO TICEMUR 2008: LA ESCUELA DEL 2015. *LAS COMPETENCIAS TIC DEL DOCENTE. Contextualizadas desde el documento: "las competencias digitales de los docentes"*. [Documento electrónico] [Fecha de consulta: 04/09/13] Disponible en: http://www.academia.edu/357781/Las_competencias_TIC_del_docente
- MUÑOZ, L. (Coord.) (2011) *Contenidos Digitales en España 2011, Informe ONTSI*. [Documento electrónico] [Fecha de consulta: 02/09/13] Disponible en: http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/informe_contenidos_digitales_edicion2012.pdf
- PERRUSQUIA, E., GARCÍA, T., *Evaluación y publicación de contenidos digitales educativos*. Dirección de Tecnología Educativa-Instituto Politécnico Nacional. [Documento electrónico] [Fecha de consulta: 04/09/13] Disponible en: <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece/95.pdf>
- PRENSKY, M. (2010) *Nativos e Inmigrantes Digitales*. [Documento electrónico] [Fecha de consulta: 29/08/13] Disponible en: [http://www.marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](http://www.marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)
- SERRANO, A., MARTÍNEZ, E. (2003) *La Brecha Digital: Mitos y Realidades*. México, Ed. UABC, [Documento electrónico] [Fecha de consulta: 04/09/13] Disponible en: <http://www.labrechadigital.org/labrecha/>
- Para ampliar y saber más sobre los contenidos digitales se aconseja consultar los siguientes enlaces:

- ***Congreso Nacional de Contenidos Digitales***
<http://www.ite.educacion.es/es/congresos/contenidos-educativos-digitales>
- ***Evaluación y Publicación de Contenidos Digitales***
<http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece/95.pdf>
- ***Contenidos Digitales en las Aulas***
<http://www.doredin.mec.es/documentos/01520113000378.pdf>
- ***Red Digital. Sección Panorámica***
<http://reddigital.cnice.mec.es/6/Panoramica/docs/panoramica.pdf>
- ***Experiencias Educativas en las Aulas del Siglo XXI.***
http://www.ciberespinal.org/attachments/225_Experiencias_educativas20.pdf

ANEXO: BANCO DE RECURSOS DE CONTENIDOS DIGITALES

De la multitud de recursos digitales educativos que se pueden encontrar por la red, he seleccionado algunos enlaces que nos pueden resultar de interés y servir de punto de partida de la creación de un banco de recursos digitales:

- **Experiencias con TICs en las aulas:**
<http://www.ite.educacion.es/es/comunicaciones-congreso-contenidos-educativos-digitales/experiencias>
- **JClic**
<http://clic.xtec.cat/es/jclic/>
- **ITE-Educación**
<http://www.ite.educacion.es/formacion/enred/ofrecemos/hot.php>
- **WEB ARDORA**
http://webardora.net/index_cas.htm
- **Aprender en red**
http://www.aprenderenred.net/exelearning_tutorial/index.html
- **Espiraledublogs**
<http://www.espiraledublogs.org/2011/>
- **Wikipedia**
<http://es.wikipedia.org/>
- **Wikispaces**
<http://www.wikispaces.com/>
<http://escolesamigues.wikispaces.com/Inici>
- **En marcha con las TIC**
<http://enmarchaconlastic.educarex.es/category/contenidos-digitales/>
<http://recursos.educarex.es/escuela2.0/>
http://recursos.educarex.es/icontenidos.php?estado_etapa=1&etapa=10&tr=0
- **Educantabria Recursos digitales**
<http://www.educantabria.es/recursos/recursos>
- **Experiencias con las TICs**
<http://www.ite.educacion.es/es/comunicaciones-congreso-contenidos-educativos-digitales/experiencias>
- **Web de Educa Junta de Castilla y León**
http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/infantil?locale=es_ES
http://www.educa.jcyl.es/zonaalumnos/es?locale=es_ES
http://www.educa.jcyl.es/zonasecundaria/es?locale=es_ES
- **Web de Educa Principado de Asturias**
<http://www.educastur.es/>
<http://blog.educastur.es/escuela20/category/7-recursos/>

Cita Recomendada

MOYA, Mónica (2013). De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos digitales. En Revista Didáctica, Innovación y Multimedia, núm. 27 <http://www.pangea.org/dim/revista27.htm>

Sobre los autores



Mónica Moya López monicamoya@usal.es

Pedagoga, especializada en TICs y TACs y E-learning. Orientadora Educativa en la Junta de Castilla y León.

<http://about.me/monicamoya> ; <http://diarium.usal.es/monicamoya/>

Licenciada en Filosofía y Letras, Sección Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma de Barcelona (1994) y Diplomada en Maestro de Educación Primaria por la Universidad de Salamanca (2013). Diplomada de Estudios Superiores Especializados en Pedagogía (1995) y Máster en Pedagogía por la Universidad de Barcelona (1998) y Diploma Europeo en Ciencias de la Educación (D.E.E.A) por la Universidad de Rouen (Francia) (1998). Realizando la Tesis Doctoral en Educación Matemática, bajo la Dirección del Catedrático Modesto Sierra Vázquez de la Universidad de Salamanca.

Especializada en Formación de Formadores, Aprendizajes Virtuales y Tutorías Virtuales, con Certificado Profesional en Tecnologías para el Aprendizaje y la Comunicación por la Universidad de Salamanca (2012).



REVISTA CIENTIFICA DE OPINIÓN Y DIVULGACIÓN de la Red "Didáctica, Innovación y Multimedia", dirigida a profesores de todos los ámbitos y demás agentes educativos (gestores, investigadores, creadores de recursos). Sus objetivos son: seleccionar buenas prácticas y recursos educativos, fomentar la investigación sobre el uso innovador de las TIC en los entornos formativos y compartir conocimientos y experiencias.

Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.



