



DESAFÍO Y PERSPECTIVAS ACTUALES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN

## LA WEB 2.0 COMO APOYO AL PROCESO DE APRENDIZAJE

**Marta Soledad García Rodríguez**  
Universidad de Oviedo  
Prof. Contratada Doctora  
Facultad del Formación del Profesorado y Educación

*Fecha de recepción: 25 de enero de 2011*

*Fecha de admisión: 10 de marzo de 2011*

### RESUMEN

El Espacio Europeo de Educación Superior demanda unos nuevos perfiles de los agentes implicados en los procesos de enseñanza y aprendizaje, no sólo de estudiantes y profesores sino también de las instituciones responsables de la formación. Se sitúa al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje, responsable de su desarrollo competencial, adquiere una gran relevancia el saber procesual del estudiante que debe desarrollar herramientas que le faciliten el aprendizaje a lo largo de la vida y la autorregulación de sus aprendizajes. Los grandes avances en los desarrollos tecnológicos ofrecen cada vez más, una mayor número de herramientas que pueden ayudar eficazmente en estos procesos. La presente investigación pretende establecer la relación existente entre las herramientas virtuales proporcionadas por la web 2.0 y diferentes fases del proceso de aprendizaje, así se proponen herramientas para la búsqueda de información, para la recepción de información, para la selección de información, para la organización, la producción, para la planificación y para la construcción grupal de los contenidos entre otras. La inclusión de estas herramientas en el proceso de enseñanza aprendizaje debe contar con el apoyo institucional

**Palabras clave:** Web 2.0, Espacio Europeo de Educación Superior, herramientas virtuales, competencia digital, aprendizaje en educación superior

### ABSTRACT

The European Higher Education Area requires new profiles of the agents involved in the teaching and learning, not only for students and teachers but also of the institutions responsible for training. It places the student at the center of the learning process, responsible for skills development, becomes very relevant procedural knowledge of the student who must develop tools to facilitate learning throughout life and self-regulation of their learning. The great advances in technological developments provide increasingly greater number of tools that can effectively help in these processes. This research aims to establish the relationship between virtual tools provided by Web 2.0 and different



## LA WEB 2.0 COMO APOYO AL PROCESO DE APRENDIZAJE

stages of learning, and proposes tools for finding information, to receive information for the selection of information, to organize production, planning and construction group of content to others. The inclusion of these tools in the teaching-learning process must have the institutional support

**Keywords:** Web 2.0, European Higher Education Area, virtual tools, digital competence, learning in higher education

## INTRODUCCIÓN

Las nuevas directrices surgidas del EEES sitúan a nuestra Universidad en un profundo proceso de cambio que afecta a todos y cada uno de los colectivos pertenecientes a la misma. Uno de los grandes cambios está relacionado con el papel que se otorga al estudiante al situarlo en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje dirigido al desarrollo de aquellas competencias que los titulados deben poseer, centrándose en el saber procesual del estudiante, dotándolo de herramientas para el aprendizaje a lo largo de toda la vida y para la autorregulación de sus aprendizajes

De manera que aquellos estudiantes que son capaces de desarrollar procesos de aprendizaje de mayor calidad son estratégicos en el afrontamiento de sus procesos formativos, Las estrategias de aprendizaje son una especie de reglas que permiten tomar decisiones adecuadas en un determinado momento del proceso (Beltrán, 1993). Las estrategias controlan los procesos a través de los cuales se recibe la información del mundo próximo, y se encargan de cómo procesar la información. Éstas tienen un carácter funcional, son modificables y están en gran medida bajo el control del individuo. Weinstein (1985) identifica una serie de habilidades con la denominación “estrategias de aprendizaje”, relacionadas con la retención, comprensión y uso posterior de la información. Por su parte, Derry y Murphy (1986) definen las estrategias como un conjunto de actividades mentales que se emplean en una situación de aprendizaje para adquirir un conocimiento. Nisbet y Shucksmith (1986) consideran que las estrategias de aprendizaje son los procesos que sirven de base a la realización de las tareas intelectuales. Monereo (1994) plantea las estrategias como procesos de toma de decisiones en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción. Las estrategias, por tanto, cumplen una función facilitadora del aprendizaje y la adquisición del conocimiento en general. Por ello, para lograr un verdadero aprendizaje significativo, fundamentado en una adecuada comprensión y transferencia de lo aprendido, será necesario poner en marcha una serie de estrategias de aprendizaje. El análisis de los Estilos de Aprendizaje ofrece indicadores de fuerzas psicológicas que ayudan a guiar las interacciones de la persona con las realidades existenciales y facilitar un camino, aunque limitado, de autoconocimiento. La auténtica “igualdad de oportunidades” educativas no significa que los alumnos tengan el mismo manual, el mismo horario, las mismas actividades, los mismos exámenes... El estilo de enseñar preferido por el profesor puede significar un favoritismo inconsciente para los alumnos con los que comparte el mismo Estilo de Aprendizaje, los mismos sistemas de pensamiento y cualidades mentales

Las teorías de los estilos de aprendizaje han confirmado las diferencias personales entre los individuos y proponen un medio para mejorar el aprendizaje a través de la conciencia personal del docente y del discente, y de sus estilos personales de aprendizaje. Este hecho supone que la manera de aprender de cada persona es diversa y que responde, por una parte, a las disposiciones naturales de cada individuo, y por otro lado, a resultados de experiencias y aprendizajes pasados, siendo diferentes según los contextos y las culturas. En general, los teóricos coinciden en que los estilos de aprendizaje no son inamovibles, sino que pueden cambiar, dependiendo de la edad del alumno y de los niveles de exigencia en la tarea (Gastejón, 1997). Conforme los alumnos avanzan en su



## DESAFÍO Y PERSPECTIVAS ACTUALES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN

proceso de aprendizaje, descubren mejores formas o modos de aprender y varían su estilo. Tradicionalmente, la enseñanza universitaria se ha centrado en la transmisión de contenidos teóricos encaminados a la formación profesional de los estudiantes, pero se ha dejado a un lado la interrelación didáctica, obviándose que el ambiente de clase y el estilo de enseñar y de aprender son factores que influyen notablemente en el proceso de aprendizaje. Partiendo de la evidencia de que los alumnos tienen distintas formas de aprender, las estrategias didácticas de los docentes deberían tener en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes, para que se potenciara más sus habilidades cognitivas y se lograra un aprendizaje significativo y útil.

Además de la consideración de los anteriores factores de carácter cognitivo vinculados con los aprendizajes es necesaria la consideración de los aspectos de carácter motivacional y especialmente las metas que persiguen los estudiantes cuando se enfrentan a las tareas de aprendizaje, esa motivación hacia el aprendizaje se ve incrementada cuando los alumnos utilizan las TICs y especialmente la web 2.0 y ello no sólo debido a la novedad de la herramienta sino a otras características más perdurables como son el mayor atractivo de las presentaciones, normalmente de carácter audiovisual, mayor implicación del estudiante en su proceso de aprendizaje en el que deben planificar, decidir, producir, valorar..., incremento del trabajo grupal desarrollando mayor responsabilidad y nivel de compromiso. Por ello en el presente trabajo se analizan algunas de las herramientas web 2.0 más utilizadas por los estudiantes universitarios

### DISCUSIÓN

El nuevo modelo de Universidad es el contexto adecuado para el uso de las Tics en educación superior, ya han pasado años desde la incorporación del ordenador a la docencia

En cifras generales, en España, en 2008, había 14,6 alumnos por ordenador en las aulas de docencia reglada, tendencia que va aumentando sucesivamente. Así mismo, el 81% de las aulas tienen cobertura wifi y el 81% de las aulas cuentan con al menos una conexión a Internet. Por otro lado, el 52,1% de asignaturas poseen una plataforma software de apoyo a la docencia, dato que supone un incremento del 9,9% con respecto al año anterior. (Esteve, 2009)

Ante esta panorámica, surge la necesidad de vincular el cambio tecnológico con el metodológico, no sirve hacer lo mismo pero con aparatos más caros, no supone ninguna innovación sustituir la pizarra tradicional por una presentación o subir el material a una plataforma en lugar de dejarlo en la copistería. Existe un desfase entre la potencialidad de las TIC incorporadas en las aulas y la escasa renovación de los procesos pedagógicos

El Real Decreto 1393/2007 que establece la ordenación de las enseñanzas universitarias establece como competencias básicas en el caso del grado: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio; Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio; Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética; Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado; Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía En el desarrollo de estas competencias pueden ejercer un papel destacado las herramientas de



## LA WEB 2.0 COMO APOYO AL PROCESO DE APRENDIZAJE

la web 2.0, idea que se apoya en la propuesta del Parlamento Europeo y el Consejo (2006) que establecen ocho competencias clave para el aprendizaje permanente muy relacionadas con las generadas por las herramientas 2.0, esta nueva filosofía 2.0 guarda clara relación con los principios del Espacio Europeo de Educación Superior y, por ende, puede ser una herramienta muy adecuada para el desarrollo de alguna de las competencias principales en el denominado Proceso de Bolonia.

La web 2.0 puede entenderse como facilitadora del cambio de paradigma en los procesos de aprendizaje. No se trata de un cambio tecnológico aislado, sino de un modelo constructivista (Grodecka, Wild y Kieslinger, 2008) que entiende el aprendizaje como el resultado de la interacción y colaboración de las personas; y que sitúa al usuario, en este caso al estudiante, en el centro del proceso, con un papel activo en su propio aprendizaje (Michavila y Parejo, 2008).

Nos encontramos ante un nuevo paradigma causante de la proliferación de tecnologías participativas y colaborativas como los blogs, wikis, CMS, redes sociales o feeds. Según el último estudio realizado por la AIMC (2009), cerca del 50% de los internautas encuestados forma parte de alguna red social, y más del 75% declara haber accedido a algún blog en los últimos treinta días. Existen, en la actualidad (Singer, 2009), más de 2 millones y medio de artículos escritos en inglés en la Wikipedia y más de 70 millones de vídeos albergados en Youtube. Desde 2002 se han indexado 133 millones de blogs en Technorati y existen 150 millones de usuarios activos en Facebook.

Estos nuevos recursos también han empezado a utilizarse a nivel educativo. Si analizamos, por ejemplo, el ranking de las cien herramientas tecnológicas más utilizadas para el aprendizaje en el año 2008, según C4LPT Resource Centre (2008), podemos observar como la mayoría de éstas son tecnologías 2.0 o colaborativas: Delicious, Google Reader, Google Docs, Skype, Moodle, Slideshare, Twitter, Ning, Youtube o Flickr, entre otras.

Los blogs, los wikis, las redes sociales y en general estos nuevos medios de información y comunicación emergentes tras la web 2.0 generan un contexto idóneo para el desarrollo de competencias tales como el pensamiento crítico, la autonomía, la iniciativa, el trabajo colaborativo y/o la responsabilidad individual; competencias, todas ellas, clave en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (Esteve, 2009)

Uno de los conceptos más interesantes que surge en toda esta evolución tecnológica es la modificación de la forma de aprender y la creación de los Personal Learning Environments, más conocidos como PLE o "Entornos Personales de Aprendizaje" son sistemas que ayudan a los aprendices a tomar el control de su propio aprendizaje y a gestionarlo. Esto implica dar soporte a los estudiantes en: la gestión de su aprendizaje (contenidos y proceso); comunicarse con otros en el proceso de aprendizaje y alcanzar esos objetivos

Así tras la definición y para describir sus características o desarrollo podemos acudir al siguiente ejemplo:

—Una serie de herramientas comunes de escritorio para producir contenidos (textos, gráficos, presentaciones, cálculos, vídeos, audio, mapas conceptuales)

—Diversas herramientas para publicar contenidos "blog" y diversos puginos o conectores que integran "media" almacenada en sitios especializados como Flickr, PicasaWeb, Googlevideo...

—Integración de fuentes RSS que se realiza con agregador para estar al tanto de las novedades de las publicaciones que te interesan.

—Para mantener el contacto con amigos u colegas usa Twitter el correo electrónico y pertenece a varias redes sociales de Ning

—Usar un par de navegadores web, agrega sus favoritos en delicious, usa los mapas de Google, así como la aplicación en red Google Docs y el propio Google como buscador.

—Una agenda de direcciones y un calendario (iCal) sincronizado con otros, algunos de ellos público."(TURRADO, 2005)



DESAFÍO Y PERSPECTIVAS ACTUALES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN

En la siguiente tabla se establece una relación entre algunas de las herramientas virtuales más utilizadas y su utilización en el proceso de aprendizaje:

Herramienta	Utilización de la herramienta en el proceso de aprendizaje
Buscadores: ( <i>Google, bing, Hotmail...</i> ) Metabuscadore: ( <i>Ixquick, Metacrawler, Vivisimo</i> )	Búsqueda de información
Agregadores rss: ( <i>blogline, NetNewsWire, iTunes, Firefox Live Bookmarks</i> )	Recepción de información
Diccionarios y enciclopedias virtuales: ( <i>Wikipedia, RAE</i> )	Ampliación, comprensión
Marcadores sociales: ( <i>Mister-Wong, Del.icio.us, Blinklist</i> )	Selección de información
Mapas conceptuales, mapas mentales, esquemas: ( <i>Camps, Smart Draw, FreeMind</i> )	Organización de la información
Slideshare, Google Docs, Youtube, Scribd, Blogger, Wordpress, Flickr, Picaca, Wikipedia Wikispaces	Producir y compartir información
Moodel, Joomla,	Gestión proceso enseñanza-aprendizaje
Skipe, Google Talk, Messenger, Twitter, Facebook, Tuenti	Comunicación
Google Docs, Wikiespace, Blogger	Construcción grupal de contenidos
Google calendar, calendario de Hotmail...	Planificación
EyeOs, Zoho..	Gestión y organización

## CONCLUSIONES

La inclusión de este tipo de herramientas forma parte de un nuevo paradigma tecnológico que modifica las prácticas sociales y de forma especial las prácticas educativas. Esta influencia se manifiesta en el desarrollo continuo de nuevas herramientas, nuevos escenarios y finalidades educativas, marcadas por la adaptabilidad, la accesibilidad permanente, el trabajo en red y la necesidad de una creciente alfabetización digital (Coll y Monereo, 2006).

La irrupción de estas herramientas no supone solo un cambio en los modelos de aprendizaje. Las propias organizaciones se ven afectadas generándose en muchas ocasiones crisis agudas. La web 2.0 ha entrado ya en las universidades de una forma silenciosa gracias a profesores, investigadores y estudiantes que, en muchos casos sin estímulos institucionales, empezaron ya hace años



## LA WEB 2.0 COMO APOYO AL PROCESO DE APRENDIZAJE

a utilizar software social, como por ejemplo blogs o wikis. Algunas de estas experiencias han sido exitosas, pero en pocos casos se han escalado desde los individuos a las instituciones (Freire, 2007). Por otro lado, también nos encontramos con las instituciones que incorporando esas herramientas en sus plataformas ven cómo son infrautilizadas. Por ello se debe contar con un fuerte apoyo institucional no sólo de inclusión de determinadas herramientas en las plataformas virtuales sino también de formación y apoyo al profesorado, de dotación de equipos en las aulas, del establecimiento de conexiones wifi rápidas y accesibles

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AIMC. (2009). Navegantes en la Red. 11ª encuesta AIMC a usuarios de Internet. Recuperado de: <http://www.aimc.es/03internet/macro2008.pdf>
- Esteve, F. (2009). Bolonia y las Tic's: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. *La Cuestión universitaria*, 5, pp. 59-68
- Beltrán, J. (1993). Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. Madrid: Síntesis.
- Castejón, J. L. (1997). Introducción a la psicología de la instrucción. Alicante: Editorial Club Universitario.
- Coll, C. y Menereo, C. (2006). Psicología de la educación virtual. Madrid: Morata
- Freire, J. (2007). Los retos y oportunidades de la web 2.0 para las universidades. En R. Jiménez, y F. Polo, *La gran guía de los blogs*. (82-90). Barcelona: El Cobre.
- MICHAVILA, F. y PAREJO, J.L. (2008). "Políticas de participación estudiantil en el Proceso de Bolonia". *Revista de Educación*, número extraordinario 2008. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte. Recuperado de: [http://www.revistaeducacion.mec.es/re2008/re2008\\_05.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re2008/re2008_05.pdf)
- Monereo, C. (1994). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Barcelona: Graó.
- Nisbet, J. y Shucksmith, J. (1986). *Learning strategies*. Londres: Routledge and Kegan Paul.
- Grodecka, K., Wild, F., Kieslinger, B., (Eds.). *Book: How to Use Social Software in Higher Education*, Wydawnictwo Naukowe Akapit, Kraków, ISBN 978-83-60958-28-5, 2008
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- TURRADO, A. (2005) Nuevos horizontes para la enseñanza-aprendizaje Recuperado de: [http://competenciasbasicas.webnode.es/news/nuevos%20horizontes%20para%20la%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje\(jordi%20adell\)/](http://competenciasbasicas.webnode.es/news/nuevos%20horizontes%20para%20la%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje(jordi%20adell)/)
- Weinstein, C. E. (1985). *The technology of learning strategies*. Nueva York: