

TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN Y SERVICIOS WEB PARA LA INNOVACIÓN DIDÁCTICA Y LA DOCENCIA 2.0 EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

Julio Barroso

Eloy López Meneses

Guillermo Domínguez Fernández

EJE TEMÁTICO.

Procesos de enseñanza-aprendizaje basados en las nuevas tecnologías y servicios web.

RESUMEN.

Hacer uso de actividades con aplicaciones relacionadas con el software social en el ámbito educativo, puede ayudar y potenciar la constitución y consolidación de equipos de trabajo, facilitar el diálogo e intercambio de ideas, la reflexión colectiva, la participación social, la indagación e investigación educativa (López Meneses, 2009). Como indicamos en el anterior Congreso celebrado en Manaus (Cabero, López Meneses y Llorente, 2009a), también, favorecen la evolución tecnológica y social del docente universitario.

El elenco de recursos relacionados con la web 2.0 es muy amplio y pueden ofrecer en el ámbito educativo nuevos espacios para la comunicación, colaboración, imaginación. En este sentido, puede ser los nuevos senderos para caminar por el bosque de la innovación educativa y el desarrollo profesional del profesor (Domínguez, Torres y López Meneses, 2010).

En estas líneas se muestran diferentes aplicaciones relacionadas con el software social muy interesantes para el desarrollo de metodologías docentes innovadoras y prácticas universitarias bajo la perspectiva didáctica de la convergencia europea.

PALABRAS CLAVES.

Teleformación, Prácticas universitarias, software social.

ABSTRACT.

Make use of activities with related applications social software in education, can assist and promote the establishment and consolidation of project teams, facilitate dialogue and exchange of ideas, collective thinking, social participation, inquiry and educational research (López Meneses, 2009). As noted in the previous Congress held in Manaus (Cabrero, López Meneses and Llorente 2009a) also favor the technological and social developments in university teaching.

The list of resources related to web 2.0 is very broad and can offer in the new educational spaces for communication, collaboration, imagination. In this sense, may be the new walking trails through the forest of educational innovation and teacher development (Dominguez, Torres and Lopez Meneses, 2010).

These lines are shown different applications related to the very interesting social software to develop innovative teaching methods and university practice teaching from the perspective of European convergence.

KEYWORDS:

E-learning, e-learning and higher education skill, web 2.0.

1. NUEVOS ESPACIOS DE CONSTRUCCIÓN Y COLABORACIÓN ENTRE NATIVOS E INMIGRANTES DIGITALES EN EL CONTEXTO EUROPEO.

En la actual Sociedad de la Comunicación y del Conocimiento, es de vital importancia que la figura del docente universitario evolucione a una dimensión más tecno-social e innovadora a través de metodologías didácticas activas y colaborativas orientadas al desarrollo de comunidades de conocimientos colectivos utilizando aplicaciones asociadas al software social.

Hacer uso de actividades con aplicaciones relacionadas con la tecnología web 2.0 puede fomentar el espíritu de innovación e investigación curricular y favorecer la construcción de la inteligencia social colectiva. En definitiva, puede favorecer y orientar la evolución tecnológica y social del rol del profesor universitario (Cabero, López Meneses y Llorente, 2009b).

En el contexto europeo no cabe duda que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y especialmente las metodologías en red orientadas bajo el enfoque socio-constructivista e investigador (Cabero y López Meneses, 2009), jugarán un papel muy significativo por las posibilidades que pueden ofrecer: establecer comunicaciones sincrónicas y asincrónicas entre los diferentes miembros de la

comunidad europea, potenciar la construcción de agrupaciones colectivas internacionales de conocimientos, ofrecer experiencias contextualizadas y significativas para el alumno, favorecer la toma de decisiones y la resolución de problemas sociales por los estudiantes, potenciar proyectos de investigación europeos en equipo, etc. (Cabero, Valverde y López Meneses, 2009).

En este sentido, puede ser alarmante las conclusiones de un estudio reciente sobre los usos del e-learning en las Universidades Andaluzas (Cabero, Barroso y otros, 2010) que indican que los profesores suelen utilizar los entornos de teleformación más como elemento informativo, bajada y subida de materiales; que como entorno para la realización de un complejo bloque de actividades por parte de los estudiantes, dicho en otros términos para la construcción de entornos activos para la formación. Asimismo, indican que las actividades realizadas por los docentes pueden sugerir que el modelo de utilización del e-learning que siguen, es el transmisivo, frente a modelos más participativos y de colaboración de los estudiantes en el proceso de formación.

Bajo nuestra óptica didáctica, consideramos que las actividades más adecuadas son aquellas que invitan a la construcción del conocimiento, la experimentación y la resolución de problemas, a escala individual y grupal, que van dirigidas a relacionar los conocimientos previos de los estudiantes con los nuevos contenidos, favorecen el aprendizaje autónomo e invitan a la negociación, a la búsqueda de diferentes alternativas sobre una problemática formativa y a la utilización de herramientas relacionadas con el software social para el desarrollo de comunidades de conocimientos globales.

Por último, entendemos que los procesos de enseñanza y aprendizaje se deben fundamentar en las perspectivas integradoras (socio-constructivistas e investigadoras) enfatizando la importancia de la actividad de los estudiantes y su interacción con el contexto a fin de obtener y procesar la información para construir conocimientos significativos, aplicables a la resolución de problemas y a procesos de innovación curricular (López Meneses y Alonso, 2009).

2. RECURSOS PARA LA FORMACIÓN E INNOVACIÓN EN ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS INNOVADORAS.

Hoy en día, con las *nuevas brisas europeas* se cuestionan los modelos y estrategias transmisivas de enseñanza, el aprendizaje memorístico por parte del estudiante y su control a través de pruebas escritas. Por el contrario, se insiste que los métodos de enseñanza deben potenciar la capacidad de aprendizaje autónomo por parte

del estudiante, el desarrollo de competencias intelectuales, tecnológicas y sociales, el fomento de la reflexión colectiva y la evaluación formativa. Desde este prisma pedagógico, más que guiarse por un temario poco flexible y un calendario preestablecido, se promueve la investigación, interacción y metacomunicación destinada a negociar, consensuar y discutir los posibles contenidos, en función de las ideas e intereses de los estudiantes y, en la medida de lo posible, dirigida también a sugerir cambios posibles y propuestas de mejora.

En este *caldo de cultivo educativo* los recursos relacionados con la web 2.0 pueden actuar de motor de ignición para nuevos senderos innovadores favoreciendo el aprendizaje colaborativo entre los habitantes de la comunidad educativa y la elaboración de conocimientos y experiencias educativas nacionales e internacionales.

Además, gracias a ellas, los educadores se pueden comunicar mejor con los estudiantes al utilizar el lenguaje al que ellos se encuentran habituados, siguiendo la conocida tesis de Prensky (2001), los estudiantes actuales son “nativos digitales” miembros de una generación que han nacido y crecidos en el contexto de una sociedad marcada por la impronta de las tecnologías. Como consecuencia de ello, los nativos digitales han desarrollado formas de pensar, expresarse y relacionarse, influidas por la dinámica propia de aquéllas. Del mismo modo, el empleo de aplicaciones de software social pueden permitir que profesores y estudiantes se relacionen mejor al utilizar los mismos códigos, lo cual puede contribuir a procesos de aprendizaje de calidad.

La nueva generación web presenta múltiples herramientas y servicios, algunos de los cuales, como los blogs, wikis, clouds words, glogster, marcadores sociales, sindicación de noticias, redes sociales (facebook, twitter, ning...), cartografía digital, mashups,... permiten abrir espacios colaborativos en la web, publicar documentos científicos, interactuar con otros usuarios y generar conocimientos. En las siguientes líneas se comentarán de forma ilustrativa diversas prácticas universitarias realizadas con algunas de ellas.

3. PRÁCTICAS UNIVERSITARIAS CON SOFTWARE SOCIAL

Las diferentes prácticas universitarias de innovación con software social que ilustran este apartado se desarrollaron durante el curso académico 2009-10 en la asignatura: Tecnología de la Información y la Comunicación y Educación Social en la titulación de Grado en Educación Social y en el Grado conjunto en Educación Social y Trabajo Social, que se imparte por primera vez en la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. Han participado aproximadamente 100 estudiantes correspondientes a las dos

titulaciones. La guía didáctica se puede consultar en el edublog del docente: <http://eloy3000.blogspot.com/>. Entre las principales intenciones educativas en el desarrollo de las diez semanas de prácticas didácticas pueden resaltarse:

- Adquirir las competencias digitales necesarias para el manejo de nuevas aplicaciones relacionadas con la tecnología 2.0 como recurso didáctico en el desarrollo académico y profesional de los educadores y trabajadores sociales.
- Fomentar el papel activo, reflexivo y autónomo del estudiante.
- Potenciar la construcción de comunidades de aprendizaje en red.
- Aprender a buscar, seleccionar y analizar diferentes servicios de la web 2.0: mapas conceptuales interactivos, póster multimedia en red, diferentes buscadores, RSS, bases de datos en línea, etc
- Elaborar un repositorio de recursos didácticos en red para futuras promociones estudiantes.

A continuación se describen algunos servicios web 2.0 utilizados en las diferentes sesiones prácticas universitarias.

La primera de ellas fue la idea de elaborar un libro con los estudiantes. En primer lugar, se utilizó un entorno wiki para la construcción colectiva del título del libro electrónico, su enlace es <http://eloy3000.nirewiki.com/> (Figura 1). En este sentido, como apuntamos en otro trabajo (Domínguez, Torres y López Meneses, 2010) los entornos wikis son una de las aplicaciones más interesantes para la construcción y elaboración de publicaciones de autoría colectiva.



Figura 1. Wiki para construir el título de la posible publicación.

Posteriormente, para debatir sobre los posibles contenidos de la obra se utilizó el servicio de google “Google Grupos” que permite la creación de grupos sobre una temática de forma intuitiva y fácil. En concreto su enlace es:

<http://groups.google.es/group/social3000>. (Figura 2). Por último, nuestro deseo es intentar publicar el libro electrónico después del verano.



Figura 2. Espacio virtual para la elaboración colectiva de la propuesta del libro electrónico sobre TICs en Educación Social.

La siguiente experiencia universitaria realizada en el mes de abril se utilizó la aplicación denominada Wordle. Su enlace es <http://www.wordle.net/> (Figura 3). Es una sencilla herramienta 2.0 que permite diseñar nube de etiquetas (*tags*) de forma dinámica y fácil a partir de los conceptos que se le indica.

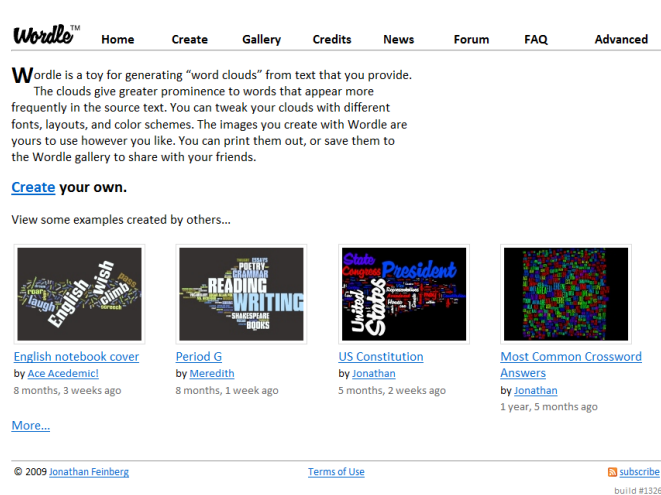


Figura 3. Página inicial de la aplicación Wordle.

En nuestro caso el objetivo era construir de forma colectiva una nube de palabras relacionadas con las funciones del educador y enviar el enlace de la nube de palabras al edublog del profesor: <http://nubedepalabras3000.blogspot.com/> (Figura 4).

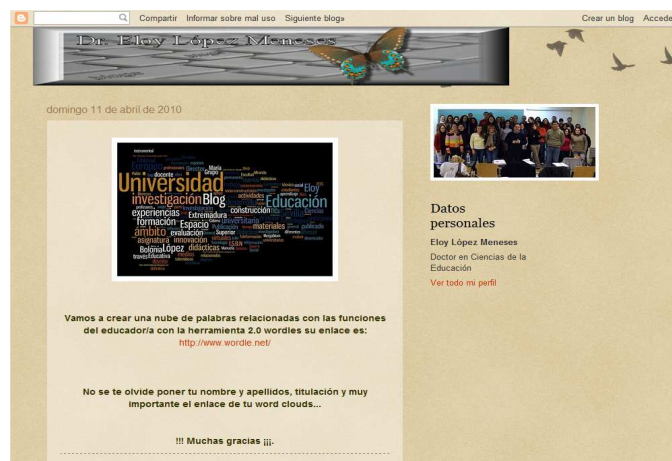


Figura 4. Edublog sobre la nube de palabras elaboradas por los estudiantes de ambas titulaciones.

Después de 67 aportaciones enviadas por los estudiantes. Es de resaltar que las funciones más utilizadas por los estudiantes de ambas titulaciones eran la de ayudar, guiar, coordinar, socializar y dinamizar los procesos formativos. Sirva de ejemplo el enlace de la nube de palabra (*word clouds*) del estudiante Carlos Córdoba de doble Grado enviado al edublog del profesor el 26 de abril de 2010 (Figura 5).



Figura 5. Nube de palabras de las funciones del educador enviado por el estudiante Carlos Córdoba.

También, señalar la práctica universitaria virtual realizada a finales del mes de abril con el software social: glogster (<http://www.glogster.com/>), la actividad consistía en el diseño de un mural multimedia de sensibilización para dejar de fumar, dejar el alcohol o las drogas y enviar el enlace del póster hipermedia al edublog del profesor: <http://tallerdeimagenes3000.blogspot.com/>.

Destacar que la mayoría de ellos utilizaron enlaces externos de YouTube para visualizar vídeos relacionadas con la temática, además de textos que en la mayoría de los casos estaba orientados a la rehabilitación. En la figura 6 se muestra un ejemplo

elaborado por el estudiante de 1º Grado de Educación Social, Jorge Olmo Jiménez. (<http://cobollos.glogster.com/no-drogas>) el 27 de abril de 2010.



Figura 6. Póster multimedia interactivo elaborado por Jorge Olmo el 28 de abril de 2010.

Por último, entre las diferentes aplicaciones que se utilizaron durante el segundo cuatrimestre del curso académico 2009-10 cabe destacar las prácticas con el Software para el diseño y elaboración de esquemas, diagramas y mapas conceptuales de forma colaborativa en red. <http://cmap.ihmc.us/conceptmap.html>; <http://www.mindomo.com>. Cómics educativos: <http://www.toondoo.com/>; <http://comiqs.com/editor/>; Taller de alfabetización de imágenes creativas: <http://www.imaginationcubed.com>; <http://artpad.art.com>; Construcción de actividades educativas (sólo se explicó de forma superficial): <http://museumbox.e2bn.org>; <http://clic.xtec.cat/es/jcllc/>; <http://hotpot.uvic.ca/>; Presentaciones en línea con <http://prezi.com/>; El uso de mashup de geolocalización para la utilización de folcsonomías sobre API de google maps, es decir, diseño de mapas personales e itinerarios educativos: <http://www.tagzania.com/es/>; El uso de aplicaciones para redes sociales, en especial la red Ning (<http://www.ning.com>). Además, de inscribirse en las redes sociales profesionales como <http://www.xing.com/>; <http://www.linkedin.com/>. A través de ellas, los profesionales de la educación (docentes, orientadores, educadores,...) generan un conocimiento profesional compartido.

4. ÚLTIMAS REFLEXIONES.

El software social para la formación del profesorado universitario se ha convertido en factor clave en las experiencias universitarias de innovación pedagógica, en el contexto de los nuevos retos del Espacio Europeo (Aguaded y López Meneses, 2009).

En nuestros días, con la aparición de la tecnología web 2.0 más democrática, abierta, colaborativa, intuitiva y gratuita puede utilizarse como recurso didáctico para la

implementación de metodologías más flexibles, activas y participativas en coherencia con la convergencia europea. En este sentido, los inmigrantes digitales debemos utilizar en menor medida las metodologías centradas en el profesor (caracterizadas como expositivas y pasivas) para ir evolucionando hacia metodologías centradas en el estudiante (activas, dinámicas y participativas) (Miranda, Guerra, Fabbri y López Meneses, 2010). En este sentido, la tecnología 2.0 puede ser el nuevo sendero para caminar por el bosque de la innovación educativa y el desarrollo profesional del educador (Domínguez, Torres y López Meneses, 2010)

Quisiéramos cerrar este apartado ofreciendo un blog de e-utilidades 2.0: <http://otras-utilidades.blogspot.com/> (Figura 7), para que los educadores inmigrantes digitales se puedan comunicar mejor con los estudiantes (nativos digitales) y elaboren comunidades sociales de inteligencia colectiva y andamiajes cognitivos que favorezcan el conocimiento social del Homo Media en la tribu digital.



Figura 7. Edublog personal sobre de utilidades y recursos 2.0.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUADED, J. I. y LÓPEZ MENESES, E. (2009). La blogosfera educativa: nuevos espacios universitarios de innovación y formación del profesorado en el contexto europeo. *Revista electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado. REIFOP*, 12 (3), 165-172. Recuperado el 2-6-10, de: <http://www.aufop.com/aufop/revistas/arta/digital/138/1263>
- CABERO, J; LÓPEZ MENESES, E y LLORENTE, M. C. (2009a). La evolución tecno-social del profesor universitario con tecnologías Web 2.0. Ponencia presentada en el XII

Congreso Internacional EDUTEC 2009. Sociedad del Conocimiento y Medio Ambiente. Universidade Federal do Amazonas - UFAM – Brasil.

CABERO, J., LÓPEZ MENESES, E. Y LLORENTE, M.C. (2009b). *La docencia universitaria y las tecnologías web 2.0 renovación e innovación en el Espacio Europeo*. Sevilla: Mergablum.

CABERO, J., VALVERDE, J. Y LÓPEZ MENESES, E. (2009). Instrumento didáctico para la valoración de los cursos universitarios en red. En ROIG, R. (Dir.). *Investigar desde un contexto educativo innovador*. (53-71). Alicante: Marfil.

CABERO, J y LÓPEZ MENESES, E. (2009). *Evaluación de materiales multimedia en red en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)*. Barcelona: DaVinci.

CABERO, J. (DIR), BARROSO, J y otros. (2010). Usos del e-learning en las Universidades Andalusas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas. Proyecto de Investigación de Excelencia en Equipos de Investigación. Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología. P07-SE-J.02670. Recuperado el 4-6-10, de: <http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/excelencia2.pdf>

DOMÍNGUEZ, G., TORRES, M^a. L Y LÓPEZ MENESES. (2010). *Aprendizaje con wikis. Usos didácticos y casos prácticos*. Sevilla: MAD.

LÓPEZ MENESES, E. (2009). *Guía didáctica para la formación e innovación docente con blogs en el marco europeo*. Sevilla: Edición digital @tres.

LÓPEZ MENESES, E y ALONSO, L. (2009): *Teleformación y experiencias universitarias innovadoras en el contexto europeo de Educación Superior*. Sevilla: Edición digital @tres.

MIRANDA, M. J., GUERRA, L., FABBRI, M. Y LÓPEZ MENESES, E. (Coord.) (2010). *Experiencias universitarias de innovación docente hispano-italianas en el espacio europeo de educación superior*. Sevilla: Mergablum.

PRENSKY, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, NCB University Press, 9 (5).