

Experiencias en el uso de blogs como herramienta de aprendizaje* .

Julio J. Garcia-Sabater¹, Lourdes Canos-Daros¹, Pilar I. Vidal-Carreras¹, Jose P. Garcia-Sabater¹

¹ ROGLE. Dpto. de Organización de Empresas. Universidad Politécnica de Valencia. Edificio 7D Camino de Vera, s/n.jugarsa,loucada,pivicar,jpgarcia@upv.es

Palabras clave: blogs, edublog, docencia, aprendizaje

1. Introducción

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supone una reflexión sobre el modelo de profesorado hasta ahora existente. La aplicación de las nuevas tecnologías, así como el paso del alumno a convertirse en protagonista de su propia formación supone que se realicen los cambios suficientes para que dicho cambio no resulte traumático para ambas partes implicadas en el proceso: profesor y alumno (Canos-Danos y Ramon-Fernandez, 2010). Para ello, las universidades españolas necesitan ser más flexibles, dinámicas, creativas e innovadoras (De Pablo Pons et al., 2007), sin perder de vista el marco pedagógico.

En este entorno, el nuevo modelo en red Web 2.0 ha adquirido una importancia creciente en este proceso de adaptación al EEES (Cuesta Morales y Gómez Rodríguez, 2008). El modelo Web 2.0 permite que cualquier usuario sin especiales conocimientos de informática, pueda publicar en WWW sin apenas esfuerzo y de modo casi inmediato. Sin embargo, lo que caracteriza a la Web 2.0 es sobre todo, el hecho de constituir un espacio abierto a la colaboración. Entre las aplicaciones que representan el espíritu de esta nueva Internet como son las social-networking sites, wikis, video-sharing sites, hosted services, web applications, mashups and folksonomies, destacan los blogs, también llamados weblogs o bitácoras.

Los blogs son publicaciones online que el usuario puede actualizar constantemente. (Matheson, 2004). Se componen de entradas cronológicas (Huffaker, 2005), y utilizan un simple interfaz que puede ser fácilmente usado por el usuario. Además el blog es interactivo (Rodzvilla, 2002) en el sentido que los usuarios pueden responder con comentarios en unos pocos pasos.

A partir de estas características es obvio el gran potencial del blog como herramienta docente facilitadora de la migración de los sistemas tradicionales de enseñanza al actual marco europeo de convergencia (Aguaded Gómez y López Meneses, 2009; Baumgartner, 2004). En primer lugar, fomenta el aprendizaje activo, autónomo y reflexivo propuesto en EEES; en segundo lugar, presenta una elevada versatilidad de uso -tanto en docencia presencial como a distancia-; y, en tercer lugar, su coste de diseño, acceso y uso es mínimo, tanto para los

* Este trabajo se deriva de la participación de sus autores en un proyecto de investigación "El uso de blogs como herramienta de enseñanza-aprendizaje" (PIME-A003/10) financiado por la Universidad Politécnica de Valencia.

docentes como para los alumnos. En este entorno nace el término edublog como la unión de educación y blog. Un edublog es aquel blog cuyo principal objetivo es apoyar un proceso de enseñanza-aprendizaje en un contexto educativo (Lara, 2005). En ningún momento hay que olvidar que los alumnos que hoy llegan a la universidad pertenecen a la Generación Red o Net Generation (Oblinger y Oblinger, 2005; Tapscott, 1998) que define a los nacidos a partir de la década de 1980 y que han crecido con Internet. Su forma de aprender tiene que ver con esta naturaleza generacional y requiere de nuevos enfoques educativos. Así, una propuesta de modelo de enseñanza con edublogs entiende el blog como un medio personal y propio del alumno, de tal manera que pueda utilizarlo de un modo transversal a lo largo de su vida académica y no dentro de una clase determinada.

El objetivo del presente artículo es presentar el modo de trabajo con los blogs que están utilizando los autores en sus asignaturas o en diferentes cursos que están impartiendo. Además se van a presentar las conclusiones que se pueden extraer a partir de los diferentes alumnos que componen cada curso.

2. Asignaturas objeto de estudio en el uso de los blogs.

En este apartado se mostrarán las asignaturas en las que se ha usado la metodología de blogs como herramienta y las características que presentan cada una de ellas. Dichas asignaturas son:

- Una asignatura sobre control de inventarios en un máster oficial de la Universidad Politécnica de Valencia. La asignatura es obligatoria para todos los alumnos, pero no pertenece a las áreas de interés de los mismos.
- Asignatura sobre logística, impartida también en un máster oficial de la Universidad Politécnica de Valencia, y directamente relacionada con los objetivos del máster, y por tanto de gran interés para los alumnos.
- Asignatura sobre logística y dirección de operaciones, impartida en la Universidad Politécnica de Valencia a alumnos de intercambio de otro país. La asignatura es de gran interés para los alumnos, pero todavía son alumnos de grado.

La diferencia entre las tres asignaturas se puede observar en la propia descripción, en la primera de las asignaturas los alumnos no tiene interés en realizar la asignatura, que consideran que es innecesaria dentro de la especialidad del máster elegido. En el segundo de los casos los alumnos cursan el máster porque están interesado en el tema de logística y la asignatura está perfectamente alineada con el tema de su interés, además, en la asignatura se ponen muchos ejemplos prácticos lo que aumentan el interés de los alumnos por el tema. En el tercer caso, la asignatura es del interés de los alumnos, pero el tema es mucho más amplio y la madurez de los alumnos es más escasa.

3. Estado del arte

De acuerdo con la estructura establecida se va a realizar en primer lugar una recopilación de las buenas prácticas y principios que se consideran importantes para poder determinar si, la aplicación concreta de la herramienta edublog al proceso de aprendizaje de gestión de inventarios, permite lograr que los alumnos adquieran las competencias requeridas.

La mayor parte de la literatura revisada considera como punto de partida los siete principios de la buena práctica pedagógica para una buena educación universitaria, recopilados por Chickering y Gamson (1991):

- Fomentar el contacto entre los estudiantes y la Institución.
- Contribuir a desarrollar la reciprocidad y la cooperación entre estudiantes.
- Emplear técnicas de aprendizaje activo.
- Hacer comentarios con rapidez.
- Enfatizar el factor temporal de las tareas.
- Transmitir grandes expectativas.
- Respetar los diversos talentos y formas de aprender.

A continuación se establece el marco general de los edublogs en su aspecto pedagógico. De acuerdo con (Lara, 2005) las primeras redes de profesores que experimentaron con los edublogs surgieron en la blogosfera anglosajona, como el portal británico Schoolblogs.com – que funciona desde 2001– y el grupo Education Bloggers Network (<http://www.ebn.weblogger.com/>), con sede en Estados Unidos. Sin embargo, uno de los mayores apoyos a la introducción de los blogs en un entorno académico fue liderado por la Universidad de Harvard (<http://blogs.law.harvard.edu/about>), de la mano de Dave Winer, en la primavera de 2003. Un año después, la iniciativa del concurso internacional Edublog Awards 2004 (<http://www.incsb.org/awards/>) sirvió de igual forma para destacar los edublogs más interesantes.

La matriz de Leslie (2003) sistematiza los principales usos de los weblogs en el ámbito educativo, esto es edublog (Figure 1). En esta se diferencia el uso del profesor y alumno en su vertiente de lectura y escritura y ofrecen distintas posibilidades en el ámbito educativo.

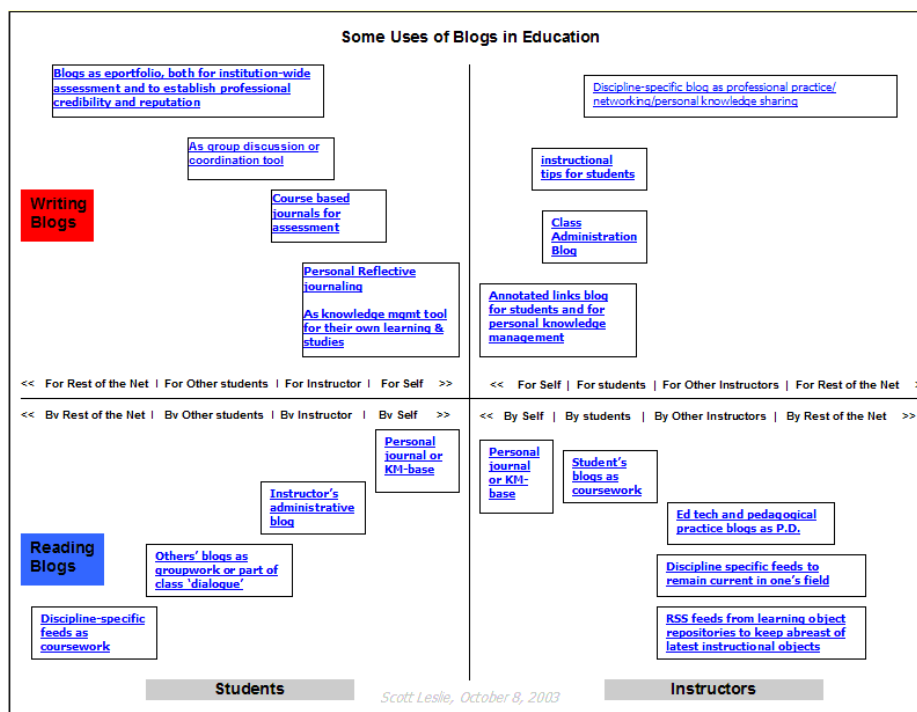


Figura 1. Matriz de Leslie (2003)

Las capacidades y habilidades que puede desarrollar el alumno en su experiencia como autor de un blog, aprovechando todas sus posibilidades como formato de publicación e instrumento para la interacción social en la Red son varias. En (Ferdig y Trammell, 2004) se establecen sus ventajas principales: ayudan a los alumnos a convertirse en expertos (aspecto tratado monográficamente en (Dickinson, 2003), aumentan el interés de los estudiantes en el aprendizaje, les abre cauces efectivos de participación y les acerca y ofrece nuevas perspectivas dentro y fuera del aula. (Fiedler, 2004) y (Wrede, 2004) han destacado el potencial de los weblogs como herramienta para facilitar el diálogo y el discurso académico.

El aspecto educativo de los blogs ha suscitado también el interés de los investigadores, como demuestra el creciente número de artículos en revistas académicas y congresos que debaten este tema. In (Kim, 2008) se presenta una revisión de la literatura sobre aplicación de blogs educacionales y comunicación a través del ordenador. Además se han realizado numerosos estudios sobre el uso de redes sociales, blogs y wikis en entornos educativos (Divitini et al., 2005; Glogoff, 2003; Huck, 2007; Huffaker, 2005). En (Yang, 2009) . En (Duffy y Bruns, 2010) se realiza una revisión de la tecnología de blogs, wikis y RSS que se presenta con sugerencias sobre su incorporación al proceso de aprendizaje.

4. Descripción de la metodología utilizada.

En este apartado se mostrará como se ha introducido el uso de los blogs en cada asignatura, las normas de evaluación general y del blog en particular, y la forma de introducir a los alumnos los nuevos métodos y el método usado por el profesor para evaluar los blogs.

Crear el blog y actualizarlo frecuentemente tiene un peso del 20% sobre la nota final, el resto de la nota es obtenido en todas las asignaturas en las que se aplica a través de evaluación continua de actividades que se van indicando a lo largo del curso. La evaluación de cada uno de los blogs es realizado de forma cualitativa y cuantitativa. Para la evaluación cuantitativa se utiliza un software que extrae datos de cada uno de los blogs dando información del número de entradas, palabras por entrada, número de enlaces y número de fotos colgadas. Por supuesto esta información debe ser ajustada de forma cualitativa en función de la calidad de los posts, tanto en formato como en contenido.

Blog	Words	Links	Images
1. Almodó's Blog	103	1191	0
2. Almodó's Blog	27	3049	0
3. Anhegari's Blog	21	4031	0
4. Anhegari's Blog	13	4761	0
5. Blog de Anhegari	11	4961	0
6. Blog de Anhegari	14	2831	0
7. Carbonar 20's Blog	41	9611	0
8. Chamorro's Blog	100	4191	0
9. Christandalegaray's Blog	16	1111	0
10. Control de inventarios. (comman)	101	1001	0
11. Dorezal Blog	40	1441	0
12. Esteralaya's Blog	101	4941	14
13. Judarín's Blog	48	5761	0
14. Judarín's Blog	11	1761	0
15. Judarín's Blog	101	4001	10
16. Judarín's Blog	100	1761	10
17. Judarín's Blog	11	1411	0
18. Mendibázar's Blog	11	1411	0
19. Palabrato's Blog	100	1011	0

Blog	Author	Words	Links	Images	Date	Content	Link
Control de inventarios. (comman)	Almodó	2140	0	0	11/12/2010	¿Que diferencias graduales, al paso con el que se...	http://comman.wordpress.com
Control de inventarios. (comman)	Logística Inversa	101	0	0	11/12/2010	La logística inversa se ocupa de los aspectos...	http://comman.wordpress.com
Control de inventarios. (comman)	Indicadores en la gestión de almacenes.	101	0	0	11/12/2010	¿Que es un indicador de gestión de almacenes?...	http://comman.wordpress.com
Control de inventarios. (comman)	Todas a uno (CPA)	1210	0	0	11/12/2010	CPA, del inglés Collaborative Planning...	http://comman.wordpress.com
Blog de Anhegari	¿Qué inglés busca cada semana más de 20.000	111	0	0	11/12/2010	Para poder componer la importancia de tener...	http://anhegari.wordpress.com
Blog de Anhegari	¿Qué preside un taller sobre la gestión de almacenes	101	0	0	11/12/2010	La Fundación IFMA ha organizado dos actividades...	http://anhegari.wordpress.com
Palabrato's Blog	Tecnología RFID: Barriendo el coste de los RFID's	1210	0	0	11/12/2010	La tecnología RFID se basa en el reconocimiento...	http://palabrato.wordpress.com
Palabrato's Blog	¿Por qué como ejemplo de eficiencia a	111	0	0	11/12/2010	¿Como gestión de tiempos en tienda mercaderías...	http://palabrato.wordpress.com
Palabrato's Blog	Nova systems: videos de sistemas de preparación	201	0	0	11/12/2010	¿Como Diapers.com, empresa de venta on-line de...	http://palabrato.wordpress.com

Figura 2. Vista de la hoja de cálculo para analizar los resultados

Debido a la novedad del recurso en los estudiantes (y también en el profesor), se debe hacer hincapié en que es una buena entrada del blog y en remarcar la importancia del blog en la evaluación. Se entiende por una buena entrada:

- Las entradas no deben ser demasiado largas en su contenido, y deben sintetizar la información
- Son recomendables las imágenes, pero deben estar relacionadas con la información de la entrada.
- Los enlaces a los videos se recomiendan si ayudan a entender conceptos, pero debe explicarse en la entrada los motivos de importancia del vídeo y si es necesario indicar en qué minuto del vídeo sale el aspecto relevante (en caso de que todo el vídeo no fuera importante)
- Se recomienda la inclusión de enlaces a otras webs pero siempre explicando el motivo de la recomendación en la entrada
- Nunca se debe copiar información de otra web, como mucho resumirla y poner el enlace a la web.
- Por supuesto, cita siempre la fuente de información.

La importancia de los blogs debe transmitirse durante la primera clase, en la que se explica el funcionamiento de la asignatura. Además debe invertirse la segunda clase, o un trozo de ella (dos horas) en crear el blog y la primera entrada. Este actividad se ha comprobado necesaria ya que se ha comprobado la dificultad de muchos alumnos en crear ellos solos el blog y configurarlo de la manera adecuada (nombre de usuario, que se público, wordpress...). Si se hubiera dejado esta actividad para realizar en casa por libre, probablemente se hubiera tardado 2 ó 3 semanas en que todos los alumnos tuvieran su blog listo para la asignatura. Una de las restricciones del curso es que el blog debía ser realizado en “wordpress”. Esta restricción es debida al hecho de que el software de evaluación y el planeta solo pueden ser utilizados utilizando esta plataforma.

Una vez realizado los blogs por parte de los alumnos el profesor los incorpora en un planeta. En medios sociales, el término planeta o planet se refiere a un sitio web agregador cuyo contenido está exclusivamente compuesto por los mensajes de un conjunto de bitácoras o blogs que normalmente comparten una temática común. Los blogs agregados en un planeta pueden pertenecer a una comunidad de usuarios que comparten algún interés. Su nombre deriva del software llamado Planet, diseñado originalmente por Jeff Waugh y Scott James Remnant. (http://es.wikipedia.org/wiki/Planeta_agregador). La ventaja de crear el planeta es que en un solo enlace el profesor tiene a su disposición todas las entradas por orden cronológico de todos los alumnos participantes. Pero además los alumnos pueden consultar las entradas de sus compañeros, ya que si no estuvieran a un solo clic, no comprobarían nunca las entradas de sus compañeros. Se pueden observar dos de los planetas en: <http://rogle.webs.upv.es/blogs/inventarios/>, <http://rogle.webs.upv.es/blogs/logistics/>,

The planet of this study case can be found at the following Website:

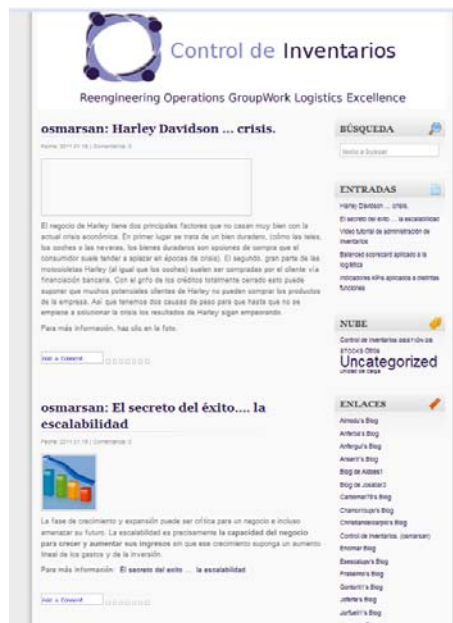


Figura 3. Vista de los planetas de una de las asignaturas

Durante las siguientes clases, pero especialmente la tercera se debe invertir tiempo revisando las entradas en grupo y discutiendo la calidad de sus contenidos con el objetivo de crear un estándar que pueda ser compartido por todos. A lo largo de todo el curso se debe recordar la importancia de los blogs y enlazar las entradas con temas ya explicados o que se van a explicar.

5. Resultados y conclusiones

La utilización de este recurso docente es considerado una novedad para los alumnos, ya que ninguno de ellos había utilizado esta metodología anteriormente. Además, tampoco ninguno de los alumnos había creado un blog para ningún tipo de uso. Tras la experiencia de la clase y observando y hablando con los alumnos se pudo comprobar que, a pesar de que se supone que algunos de los alumnos ya pertenecen a la supuesta generación red (Tapscott, 1998), todavía no se puede dar por dominado el uso de las tecnologías de la información por parte de los alumnos.

A pesar de estas dificultades para el arranque todos los alumnos aceptan la actividad como que puede ser útil y realizable, y que con ella pueden aprender aquellos aspectos más interesantes para cada uno, consiguiendo de esta forma cubrir dos de las características planteadas por (Pablos Pons y Jiménez Cortés, 2007), esto es innovación asumida por todos y con actividades que llevan a un fin posible. Por otra parte la innovación queda integrada en el proceso educativo de la asignatura y es coherente con los objetivos, siendo estas el resto de las características que se deben exigir a cualquier proyecto de innovación educativa (Pablos Pons y Jiménez Cortés, 2007).

En este sentido el uso de los edublogs le permite al profesor, al ser una herramienta completamente novedosa para el alumno transmitir grandes expectativas a los alumnos, que es una de las buenas prácticas pedagógicas planteadas por (Chickering y Gamson, 1991). Además y relacionado con las buenas prácticas citadas por dichos autores se contribuye

también al desarrollar la reciprocidad y la cooperación entre estudiantes al ubicar todos los blogs dentro de un planeta.

A pesar de la dificultad de los alumnos por el uso de estas herramientas, la mayoría de los alumnos parecen estar de acuerdo que el futuro de la docencia pasa por la utilización de este tipo de herramientas, en las que el alumno puede introducirse en la parte de la asignatura que más le interesa en investigar por su cuenta. En este sentido es una herramienta importante basado en uno de los pilares establecidos en el informe (Delors, 1996): aprender a conocer. La herramienta de blogs permite al alumno el desarrollo del trabajo autónomo y una mayor libertad para profundizar en las temáticas que le interesan. Además, a partir del análisis de los temas que más interesan a los alumnos el profesor puede adaptar su asignatura, siempre sin salirse de la guía docente establecida, para enfocarse en lo más interesante para los alumnos. Además y relacionado con otro de los pilares citados por el informe Delors (1996) el alumno aprende a hacer a través de ir haciendo blogs y recibir realimentación por parte del profesor y de sus propios compañeros.

Las entradas en los blogs son diferentes en función de la naturaleza de la asignatura. En la asignatura de control de inventarios se puede observar que la mayoría de los alumnos se centran más en aspectos adyacente, aunque no hayan sido tratados directamente que en la propia asignatura. Al preguntar a los alumnos por los motivos responden que los temas tratados por el profesor parece que han sido “finiquitados”, es decir que no hay más que añadir. Si bien, hay que remarcar que eso no es cierto ya que siempre se puede profundizar, si parece que prefieren ir recogiendo información adyacente que se centra más en sus intereses. De este modo se consigue relacionar el aprendizaje con los intereses, necesidades, experiencias o perspectivas profesionales del alumnado además de convertir al alumno en el protagonista de su aprendizaje (Lledó et al., 2011).

En contraposición, los alumnos del máster de logística se centran más en complementar lo que el profesor propone en clase buscando ejemplos prácticos de lo explicado o bien temas muy similares. En este sentido se puede remarcar el hecho de que algunos de los alumnos asisten a clase con ordenador y conforme avanza la clase van añadiendo entradas a los blogs de búsquedas realizadas del tema que está tratando el profesor. De hecho en algunos casos el alumno “interrumpe” la clase comunicando la nueva entrada al blog que es visualizada rápidamente por el profesor, ya que no es un tema nuevo sino que puede ser una aplicación práctica de lo explicado. De cualquier modo los alumnos de esta titulación generan más entradas de blogs.

Por otra parte se puede observar que las entradas del blog de los alumnos de logística son mejores, además de en cantidad en calidad que los alumnos del otro máster.

Mención aparte merecen los alumnos de intercambio. Consideran que el blog es una buena oportunidad para completar sus conocimientos, aunque al utilizar el blog también como portafolio de su actividad, la mayor parte de las entradas se centran en esta última actividad. Por otra parte, se observa también que en las entradas de estos últimos alumnos a veces se tratan temas que pueden ser de interés de los mismos sin tener relación directa con la asignatura, pero que los alumnos han decidido compartir. Esto es probablemente debido a que la evaluación de la asignatura es mucho más abierta, los alumnos de edades muy inferiores y se da mucha más libertad al alumno ya que su curso apenas dura unas semanas y vuelven a su país de origen.

Como conclusiones y futuras líneas de investigación se debe citar lo siguiente:

- El método de evaluación debe ser complementado por evaluación realizada por los alumnos, con sus comentarios, de esta forma se agiliza el trabajo del profesor y se implica más al alumno en el uso de los blogs.
- La herramienta se ha demostrado útil en todos los casos, pero especialmente en aquellos que la temática de la asignatura está directamente alineada con el interés del alumno y puede sacarle mucho más provecho.
- El trabajo del profesor debe ser limitado revisando los posts ya que se puede “invertir” mucho tiempo en la revisión de los mismos y la navegación por los enlaces que se incluyen en los mismos.
- La herramienta permite al alumno centrarse en aquellos temas que más le interesan, y por tanto aumenta el interés por la asignatura.
- El profesor obtiene realimentación constante de las inquietudes de los alumnos.

Referencias

Aguaded Gómez, J. I.; 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*, Vol. 12, nº. 3, pp. 165-172.

Baumgartner, P. (2004). *The Zen Art of Teaching. Communication and Interactions in Education.*, in *International Workshop ICL 2004*.

Canos-Danos, L. & Ramon-Fernandez, F. (2010). La aplicación de las tics en el aprendizaje de disciplinas jurídicas aplicadas en carreras técnicas en el marco de la convergencia europea.

Chickering, A. W.; Gamson, Z. F. (1991). *Applying the Seven Principles for Good Practice Undergraduate Education* Jossey-Bass Inc

Cuesta Morales, P.; Gómez Rodríguez, A. M. (2008). Web 2.0 e Educación. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria (REFIEDU)*, Vol. 1, nº. 2, pp. 52-57.

De Pablo Pons, J.; Colas Bravo, P.; Gonzalez Ramirez, T.; Jimenez Cortes, R. (2007). La adaptación de las universidades al Espacio Europeo de Educación Superior. Un procedimiento metodológico para el diseño de planes estratégicos. *Revista de investigación educativa*, Vol. 25, nº. 2, pp. 533-554.

Delors, J. (1996). *Learning: The Treasure Within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century* United Nations Educational Science, and Cultural Organization, 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France (150FF; \$40).

Dickinson, G. (2003). *Weblogs – can they accelerate expertise?*

Divitini, M., Haugalokken, O., & Morken, E. M. (2005). Blog to support learning in the field: lessons learned from a fiasco, *IEEE*, pp. 219-221.

Duffy, P. D.; Bruns, A. (2010). *The use of blogs, wikis and RSS in education: A conversation of possibilities.*

Ferdig, R. E.; Trammell, K. D. (2004). Content Delivery in the 'Blogosphere'. *THE Journal (Technological Horizons In Education)*, Vol. 31, nº. 7, pp. 12-16.

Fiedler, S. (2004). *Introducing disruptive technologies for learning: Personal Webpublishing and Weblogs*, pp. 2584-2591.

- Glogoff, S. (2003). Blogging in an online course: a report on student satisfaction among first-time bloggers, *Citeseer*, pp. 2160-2162.
- Huck, S. W. (2007). Reform in statistical education. *Psychology in the Schools*, Vol. 44, n.º. 5, pp. 527-533.
- Huffaker, D. (2005). The educated blogger: Using weblogs to promote literacy in the classroom. *AACE Journal*, Vol. 13, n.º. 2, pp. 91-98.
- Kim, H. N. (2008). The phenomenon of blogs and theoretical model of blog use in educational contexts. *Computers & Education*, Vol. 51, n.º. 3, pp. 1342-1352.
- Lara, T. (2005). Blogs para educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista. *Revista Telos*, Vol. 65, pp. 86-93.
- Leslie, S. (2003). Matrix of some uses of blogs in education. *lÆnea*.EdTechPost, 9 octubre.Disponible en: <http://www.edtechpost.ca/mt/archive/000393.html>.
- Lledó, A.; Herrera, L.; Roig, R.; Perandones, T. M.; Sánchez, F. J.; Jimenez, M. D. (2011). Buenas prácticas en el marco del EEES: innovación en metodologías docentes y evaluación de los aprendizajes. *EDUTIC- ADEI (Educación y Tecnologías de la Información y Comunicación- Atención a la Diversidad.Escuela Inclusiva)*.
- Matheson, D. (2004). Weblogs and the epistemology of the news: some trends in online journalism. *New Media & Society*, Vol. 6, n.º. 4, p. 443.
- Oblinger, D. G.; Oblinger, J. L. (2005). *Educating the net generation*.
- Pablos Pons, J.; Jiménez Cortés, R. (2007). Buenas prácticas con TIC apoyadas en las Políticas Educativas: claves conceptuales y derivaciones para la formación en competencias ECTS. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, Vol. 6, n.º. 2.
- Rodzvilla, J. (2002). *We've got blog: How weblogs are changing our culture Basic Books*
- Tapscott, D. (1998). *Growing up digital*, 302 ed. McGraw-Hill New York
- Wrede, O. (2004). Weblogs and discourse: Weblogs as a transformational technology for higher education and academic research. *BURG, TN (2004).BlogTalks* pp. 217-237.
- Yang, S. H. (2009). Using blogs to enhance critical reflection and community of practice. *Educational Technology & Society*, Vol. 12, n.º. 2, pp. 11-21.