

Evaluación de la calidad en entornos sociales de aprendizaje

Quality evaluation in Social Learning Environments

Miguel Zapata-Ros

Universidad de Alcalá de Henares

miguel.zapata@uah.es

Resumen

Este trabajo constituye el comienzo de la puesta al día de otro realizado en 2003 sobre calidad centrada en el aprendizaje en sistemas de educación a distancia a través de redes.

Varios hechos se han producido y diversos procesos se han desarrollado sobre aquella realidad. Han aparecido los ambientes y los dispositivos de la web social, y la comunicación móvil inteligente. Los LMS se han institucionalizado, no han cambiado la educación, pero la educación oficial les ha cambiado a ellos. Se han transformado en entornos de gestión de la actividad que hay alrededor de la educación o de la administración de tiempos, actividades y recursos, pero en ningún caso gestionan el aprendizaje que se produce. El objetivo es pues realizar una actualización, eliminando al mismo tiempo términos y conceptos que se corresponden con entornos tecnológicos ya obsoletos y haciendo en lo posible una transcripción a términos que soslayan la vinculación a tecnologías efímeras. En este sentido intenta perfilar o proponer nuevos conceptos e ideas: el de Entorno Social de Aprendizaje, su dependencia, hasta ahora, de los entornos tecnológicos, analizando su vinculación con los LMS sobre la base de concepciones extraídas de las teorías del aprendizaje, el Perfil Social de Aprendizaje del alumno, y el perfil social docente. También se consideran los efectos de la irrupción de los procesos y la dinámica social que se producen con la web social considerada como nuevo ámbito de aprendizaje y con las consiguientes demandas de formación y en los roles docentes.

Palabras clave.-

Web social y educación, comunicación móvil inteligente y educación, aprendizaje móvil, Entorno Social de Aprendizaje, Perfil Social de Aprendizaje, perfil social de docencia, dinámica social en la web social de aprendizaje

Abstract

This paper is the update of another one written in 2003 about quality centred on learning in distance modality systems through networks.

Facts and processes of diverse order have taken place since that moment. New environments and gadgets in the social web have come up, as well as smart mobile communication. LMS's have been institutionalised; they have not changed education but official education has changed them. They have been transformed into environment management systems of the activity that takes place around education, or of time, activity and resources, but in no case do they manage the learning that takes place within the LMS. The objective of this paper is, thus, to update the original paper, deleting at the same time terms and concepts that belong to obsolete technological environments and allowing a transcription with terms that overlook connections with ephemeral technologies. It is in this sense that this paper tries to outline or suggest new concepts

and ideas – that of Social Learning Environment and its relationship with technological environment analysing its link to LMA based on learning theories. The paper also deals with social processes and dynamics of the social web as a new learning environment, training requirements and teacher roles requirements.

Key words

Social Web and education, smart mobile communication and education, Mobile learning, Social Learning Environment, Social Profile of Learning, Teaching social profile, social dynamics of learning the social web

Introducción

Hace ocho años formulábamos (Zapata, 2003) una propuesta de evaluación de la calidad centrada en el aprendizaje, basada en unos criterios que entonces creíamos intemporales. Naturalmente la hacíamos para sistemas de aprendizaje completos que utilizaban las redes y los medios tecnológicos en alguna o en todas su fases. Ahora varios hechos se han producido y diversos procesos se han desarrollado sobre aquella realidad. Han aparecido los ambientes y dispositivos de la web social, y la comunicación móvil inteligente. Los LMS se han institucionalizado, no han cambiado la educación, pero la educación oficial les ha cambiado a ellos. Se han transformado en entornos de gestión de la actividad en torno a la educación o de la administración de tiempos, actividades y recursos, pero en ningún caso gestionan el aprendizaje que se produce.

Sobre la base del trabajo realizado en 2003 estamos realizando una actualización, eliminando términos y conceptos que se corresponden con entornos tecnológicos ya obsoletos y haciendo en lo posible una transcripción a términos que soslayan la vinculación a tecnologías efímeras. Por otro lado, sin caer en una exagerada ponderación de la web social atribuyéndole características taumatúrgicas como la de sustituir al individuo en el aprendizaje, los entornos virtuales de aprendizaje han dado un paso y se han constituido en entornos sociales de aprendizaje. Y este fenómeno no puede escapar por su importancia de la reflexión sobre la calidad por el mismo imperativo que siguen los anteriores sistemas de aprendizaje: Los docentes, gestores, alumnos e investigadores necesitan referencias claras y comunes sobre criterios de calidad basados en consensos. En este caso también.

1. Conceptos y términos

Bajo el denominador *de web social* se ha incluido, con este o con el nombre de Internet 2.0, web 2.0 u otro, a todos los servicios en los que no hay diferencia entre autor y usuario: Redes sociales, *wikis*, *blogs*, *You Tube*,... Este sería pues el principal rasgo diferenciador, la novedad, respecto de la web: En este caso no hay mediación personal de especialistas en computación, ni dependencia de ellos. Se caracteriza pues porque todos sus servicios son participativos. Los usuarios de las tecnologías 2.0 pueden relacionarse de forma sencilla, directa y abierta entre sí, compartir recursos y comunicarse de forma inmediata y simultánea. Esto en la mayor parte de los casos, pero no siempre, implicaría algún grado de interacción, de diálogo. Es decir modificación e intervención de otros en el mensaje propio.

Por tanto destacamos dos rasgos de la web social: Participativa e interactiva

La idea de **entorno virtual de aprendizaje** tiene una relación clara con la naturaleza y génesis social del aprendizaje, favorecida en este caso por los medios tecnológicos. Con Onrubia (2005) podemos decir que es un conjunto de dispositivos y herramientas tecnológicas que permiten con la concurrencia de alumnos, profesores y recursos instruccionales, que el alumno elabore su propio conocimiento. Así pues, el aprendizaje en entornos virtuales, desde una perspectiva de la Teoría del Aprendizaje, lo entendemos como un proceso de construcción y de elaboración. Lo que el alumno aprende en un entorno virtual no es simplemente una reproducción de lo que se le presenta como contenido a aprender, sino una reconstrucción de esa información, o de ese procedimiento, mediado por el bagaje cognitivo del aprendiz. Supone además una elaboración porque, con la ayuda de los elementos humanos del entorno, el alumno selecciona, organiza y le confiere una naturaleza propia y con sentido (elabora) a la información contenida en el entorno.

Como consecuencia **el Entorno social de aprendizaje (ESA), o Social Learning Environment (SLE)**, podemos entenderlo (Baird y Fisher, 2006) como un conjunto de servicios en los que no hay diferencia entre autor y usuario (Redes sociales, wikis, blogs, You Tube,...), donde no hay mediación personal de especialistas en computación, ni dependencia de ellos. Que se caracteriza por ser participativo e interactivo. Los usuarios, alumnos y profesores, pueden relacionarse de forma sencilla, directa y abierta entre sí, compartir recursos y comunicarse de forma inmediata y simultánea. Y que comporta la posibilidad de que el alumno pueda reconstruir y elaborar un conocimiento con sentido para él con la ayuda de los elementos humanos del entorno, a partir de la información que se le presenta o que tiene a su disposición.

2. Software social. Uso integrado o uso separado

El término "Software social" (blogs, wikis, redes sociales,...) se utiliza en mundos diferentes, su tecnología se han desarrollado fuera del mundo educativo. Terry Anderson (2005) ha introducido el concepto de "software educativo social" que exponemos a continuación en un contexto de educación a distancia:

El software social está constituido por "(...) las herramientas de red que apoyan y estimulan a los individuos a aprender, conservando el control individual de su tiempo, espacio, presencia, actividad, identidad y relación" (Anderson, 2005, p. 4).

Estas herramientas utilizadas para apoyar el e-learning cubren una amplia gama de aplicaciones diferentes. De forma tradicional como foros de discusión o chat, o de uso integrado, adaptado y colaborativo como uso compartido de archivos, webconferencias, pizarras o tableros compartidos, e-bibliotecas, weblogs y wikis. Estas herramientas se pueden utilizar para apoyar las diferentes actividades que ayudan el proceso de aprendizaje. La cuestión es decidir de forma teórica la organización para el e-learning, sobre todo para decidir en el problema de la *integración frente a la separación*. Por un lado, es posible, al menos teóricamente, la integración de diferentes herramientas en un solo sistema de gestión del aprendizaje como Blackboard o, Moodle. Por otro lado, las herramientas pueden estar separadas en una serie de aplicaciones distribuidas e independientes utilizadas para diferentes propósitos pero dentro del sistema de gestión del aprendizaje pedagógico tal como lo definimos al principio.

Esta discusión se ha llevado a cabo en términos tecnológicos y de práctica (ver Levine 2004 ; Blackall 2005 ; Cormier 2005 , Wilson 2005 , Siemens 2005 , Anderson, 2006a; 2006b). Pero no ha habido eco dentro de un contexto pedagógico sobre el uso y la organización de las herramientas dentro del e-learning. Salvo (Dalsgaard, 2005) el principio general de que la discusión sobre el valor educativo de las diferentes herramientas debe utilizar la pedagogía como punto de partida y de que la utilidad de las diferentes herramientas depende, de forma singular y, en cada caso, de las actividades de aprendizaje que queramos apoyar.

Como indicadores de calidad concretos nos podemos plantear *ya* si el sistema de aprendizaje contempla un módulo propio de software social. En algunos LMS¹, como Moodle que lo permite por ser de código abierto, de forma experimental se ha integrado un módulo de software social (como Mahara o Elgg). Por otro lado existe la posibilidad de que el apoyo tecnológico al programa de estudios contemple el uso de software social, aunque no tenemos referencias concretas de diseño instruccional con estas características y de los resultados obtenidos. Un buen trabajo sería indagar si de los conocidos (BlackBoard, Moodle, etc) lo incorpora en alguna versión. Por tanto cabe también considerar como indicadores para la evaluación las cuestiones: ¿Existe en el caso evaluado un espacio concreto con las características señaladas? Este espacio ¿está integrado en el LMS?.

También es interesante saber si hay sistemas de aprendizaje, cursos, donde se utiliza de forma separada del LMS, pero incluida en la organización instruccional (Guías didácticas, etc.) del programa formativo donde se integra para uso instruccional un entorno social. Incluso sería interesante indagar si existen programas formativos donde se utilice de forma solo ocasional o en las prácticas

3. El perfil social de aprendizaje del alumno.-

El uso de herramientas informáticas personales combinadas con las redes sociales y guiadas por las estrategias metacognitivas del alumno (de selección, organización y elaboración en función de su experiencia, objetivos, expectativas, y otras características de su perfil de aprendizaje) son la base de una individualización o personalización de su

1 Hemos encontrado:

Los trabajos premiados por RSC con iTech en Escocia:

http://www.rsc-sw-scotland.ac.uk/case_studies/CaseStudies.htm, como por ejemplo:

http://www.rsc-sw-scotland.ac.uk/case_studies/docs/NapierENEE.pdf

Sobre Elgg como complemento de LMS: [http://map.ipgkti.edu.my/resource/ppismptesl/refer-internet_htm_files/Elgg-](http://map.ipgkti.edu.my/resource/ppismptesl/refer-internet_htm_files/Elgg-social%20network%20system%20to%20enhance%20campus%20conversation.pdf)

[social%20network%20system%20to%20enhance%20campus%20conversation.pdf](http://map.ipgkti.edu.my/resource/ppismptesl/refer-internet_htm_files/Elgg-social%20network%20system%20to%20enhance%20campus%20conversation.pdf)

Sobre Mahara como complemento de Moodle: http://e.foi.hr/iProjekt/images/5/59/Bubas-Coric-Orehovacki_MIPRO-2011.pdf y

http://codecamp.fi/lib/exe/fetch.php/wiki/the_status_of_interoperability_in_e-portfolios_-_case_mahara---preprint.pdf

Sobre planteamientos incipientes:

<http://www.ascilite.org.au/conferences/auckland09/procs/knight.pdf>

espacio de aprendizaje en la web. Las características de este espacio son su huella, constituyen su perfil de aprendizaje en la web.

Sobre la base de un entorno social en la web, un estudiante con su estilo de aprendizaje, puede utilizar el software social y navegar en la web para encontrar los recursos y las personas que pueden ayudarle a resolver determinado problema.

La potencia de las redes sociales para construir este espacio y este perfil, para acceder a los profesores e investigadores de su temática y a sus weblogs favoritos, es personal, pero implica además algo que ya existía antes: tener acceso a una amplia gama de recursos en forma de enlaces a páginas web, artículos, referencias de libros, etc solo que ahora esto significa el acceso forma continua con las referencias dentro del campo y de unas referencias a unos intereses y a unas características personales. Este hecho representa una alternativa a la búsqueda de recursos lineal en la web o a las bibliotecas digitales. En este caso todo el mundo usando el mismo motor de búsqueda tiene el mismo repertorio de materiales (todo lo más Google nos ofrecerá una búsqueda personalizada, pero poco). Esto lo sabemos los profesores cuando pedimos un trabajo y los alumnos sin ponerse de acuerdo nos dan un producto muy parecido. Sin embargo con el uso de software social CONTINUADO, diferentes alumnos no tienen la misma configuración de entrada a los recursos de la web. Su elaboración será distinta, personal y con significado propio. Esta es la característica clave de software social, su contribución al perfil social de aprendizaje de cada alumno.

Sobre la base de lo visto, en cuanto al *perfil social de aprendizaje del alumno*, podemos plantearnos si:

- A. Se contempla aunque sea de forma laxa, con referencias en los documentos y guías, opciones al acceso del perfil del alumno en la web social por parte del profesor, etc, la evaluación o simplemente que el profesor tenga en cuenta el perfil social del alumno.
- B. Existe un tratamiento explícito en el diseño instruccional a esta característica del alumno como fuente de datos para la evaluación.
- C. Constituye un elemento obligado para ser incluido en la organización instruccional (Guías didácticas, etc.) del programa formativo.
- D. Se utiliza para ser tenido en cuenta en el diseño tecnológico del espacio virtual de aprendizaje (incluido en el LMS o de forma separada

4. Gestionar, colaborar, compartir y adicionar/sumar.

El uso de web social o de software social proporciona un nuevo enfoque del e-learning o de la EAD. Se trata de la posibilidad de utilizar las tecnologías de software social para capacitar a los estudiantes en la autonomía. De esta forma, las herramientas del software social pueden proporcionar a los alumnos recursos para resolver los problemas por su cuenta y en colaboración con otros alumnos, de forma directa o propiciando condiciones favorables, bien de forma directa (compartiendo), inversa (adicionando) o recíproca (colaborando). El uso de software social para apoyar las actividades de autonomía requiere

una organización diferente en la EAD o en el e-learning que la que supone el uso exclusivo de un LMS. La figura 1 ilustra este enfoque diferente del clásico:

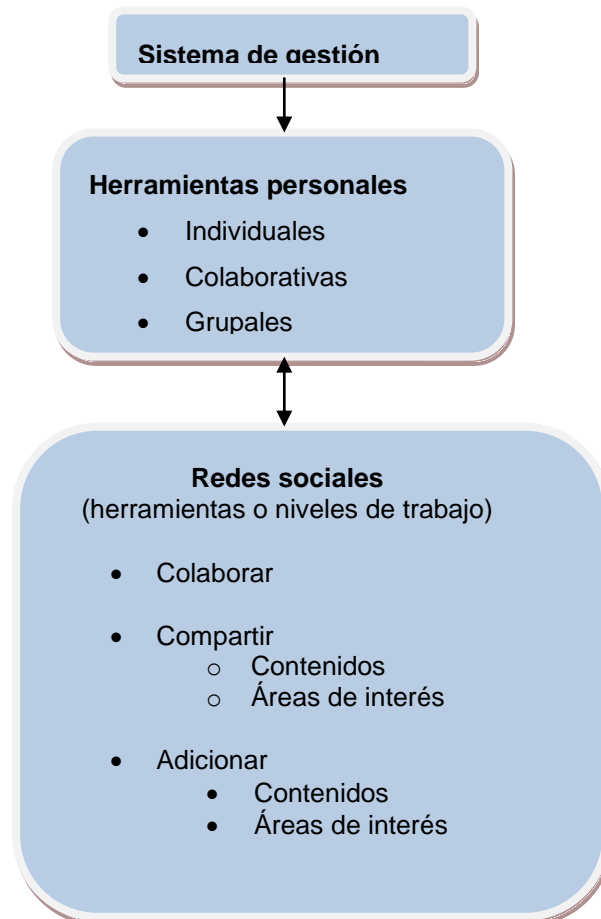


Fig. 1
EAD y e-learning utilizando el software social

En este sentido sería conveniente plantear si, sobre la base de lo visto en cuanto al uso del software social para propiciar la autonomía, se cumplen requisitos como los que se enuncian a continuación:

- A. Se contemplan orientaciones para colaborar, compartir y adicionar en las actividades y en las guías didácticas.
- B. Existe un tratamiento explícito en el diseño instruccional para favorecer este enfoque del software social
- C. Hay un diseño tecnológico que permita las funciones de compartir (*Share*) y adicionar (*Add*)

5. La dinámica social

Las redes sociales y los fenómenos grupales que se desarrollan en la web social de aprendizaje no escapan de las características que tiene como grupo o grupos y a las dinámicas y flujos que en ellos se desencadenan.

El entorno social está influido por todos los participantes en el proceso de aprendizaje y por las interacciones que se produce entre ellos como grupos humanos y como individuos. Por ejemplo, una clase o un grupo suelen tener su propia jerarquía social (Cibernarium, 1999). El orden social puede tanto fomentar como dificultar el aprendizaje.

Las leyes que rigen la dinámica del grupo por tanto tienen una clara influencia sobre cómo se configura el entorno de aprendizaje social, sus relaciones, sus valores, etc. Cada uno de los miembros del grupo influye en el resto a través de su presencia y de su actuación. La variación entre una situación y otra y las interpretaciones a que da lugar en cada miembro del grupo influye en fenómenos de atribución de significados, atención, dispersión, distracción, etc. La labor del profesor requiere una especial sensibilidad para detectar las situaciones favorables y explotarlas así como desactivar las desfavorables. El profesor debe saber reconocer el significado de las diferentes situaciones que se producen en el seno de un grupo. Así pues **una función clave del profesor es controlar la dinámica del grupo**. Para conseguirlo, el profesor debe observar no solo al grupo en su conjunto, sino a cada uno de los individuos así como sus acciones y reacciones. (Jauhiainen y Eskola, 1994, 32-37).

Por tanto se hace conveniente determinar si el sistema tiene previsto este tipo de situaciones y procesos relativos a la dinámica social del sistema atendiendo a cuestiones como si

- A. Existe una formación específica del profesor sobre dinámica grupal en la web social
- B. Existe un tratamiento explícito en el diseño instruccional para favorecer esta función del profesor
- C. Hay un diseño tecnológico que permita las funciones de moderación por parte del profesor
- D. Se propicia una formación de los alumnos en valores específicos para relacionarse en redes sociales (netiquette, etc.)

6. Conclusiones

Se plantea la cuestión de que los sistemas de aprendizaje con medios tecnológicos incluyan la web social en función de las dimensiones nuevas que atribuyen a los procesos de aprendizaje, además de propiciar la interacción y el trabajo cooperativo que son los tópicos que se le atribuyen de forma tradicional. Ahora la novedad es que el uso de herramientas informáticas personales combinadas con las redes sociales y guiadas por las estrategias metacognitivas del alumno (de selección, organización y elaboración en función de su experiencia, objetivos, expectativas, y otras características de su perfil de aprendizaje) son la base de una individualización o personalización de su espacio de aprendizaje en la web. La inclusión de estas perspectivas en el plano de organización pedagógica y del diseño instruccional constituye un elemento de calidad nuevo que igualmente ha de ser evaluado.

Por otro lado los LMS se han institucionalizado, no han cambiado la educación, pero la educación oficial les ha cambiado a ellos. Se han transformado en entornos de gestión de

la actividad en torno a la educación o de la administración de tiempos, actividades y recursos, pero en ningún caso gestionan el aprendizaje que se produce.

Los técnicos, desarrolladores, pero sobre todo los gestores de sistemas de gestión del aprendizaje deben plantearse, sobre todo basándose en referencias teóricas sobre cómo se produce el aprendizaje, la organización de las herramientas y entornos de web social en relación con los LMS, sobre todo para decidir en la disyuntiva de la *integración frente a la separación*. Por un lado, teniendo en cuenta que si bien es posible, al menos teóricamente, la integración de diferentes herramientas en un solo sistema de gestión del aprendizaje, como Blackboard o Moodle, no se conocen experiencias prácticas e investigaciones que arrojen datos determinantes sobre su eficiencia. Y que por otro lado, las herramientas pueden ser separados en aplicaciones distribuidas e independientes utilizadas **para diferentes propósitos** pero dentro del sistema de gestión del aprendizaje pedagógico, no necesariamente dentro del mismo esquema tecnológico.

El uso de la web social arroja informaciones de interés muy relevantes sobre los alumnos, de esta forma podemos apreciar y estudiar que cada alumno realiza una elaboración propia, que es distinta, personal y con significado exclusivo para él. Esta es la característica clave de software social, su contribución al perfil social de aprendizaje de cada alumno.

Por lo demás en las recomendaciones y en los requisitos de evaluación se deben integrar la indicadore que señalen si se ha desarrollado un diseño tecnológico e instruccional que integre las filosofías de *compartir* y *adicionar*. Y también valorar si el sistema tiene previsto capacitación de docentes y administradores para desenvolverse en situaciones de redes sociales y formación en dinámicas sociales en estos entornos. Así como si se ha determinado un rol y unas funciones específicas para las nuevas dinámicas sociales.

Fin de redacción del artículo: 28 de Noviembre de 2011

Zapata-Ros, M. (2011). Evaluación de la calidad en entornos sociales de aprendizaje RED. *Revista de Educación a Distancia*. Número 29. Consultado el [dd/mm/aaaa] en <http://www.um.es/ead/red/29/>

Referencias.-

Anderson, T. (2005). Distance learning – social software's killer ap? ODLAA 2005 Conference. [<http://www.unisa.edu.au/odlaaconference/PPDF2s/13%20odlaa%20-%20Anderson.pdf>]

Anderson, T. (2006a). PLEs versus LMS: Are PLEs ready for Prime time? [<http://terrya.edublogs.org/2006/01/09/ples-versus-lms-are-ples-ready-for-prime-time/>]

Anderson, T. (2006b). Teaching a Distance education course using educational social software. [<http://terrya.edublogs.org/2006/01/02/teaching-a-distance-education-course-using-educational-social-software/>]

- Baird, D.E. and Fisher, M. (2006). NEOMILLENNIAL USER EXPERIENCE DESIGN STRATEGIES: UTILIZING SOCIAL NETWORKING MEDIA TO SUPPORT "ALWAYS ON" LEARNING STYLES. *Journal of Educational Technology Systems*. Volume 34, Number 1 Pages: 5 - 32
- Bang, J. & Dalsgaard, C. (in print). Rethinking e-learning – shifting the focus to learning activities. In Sorensen, E.K. & Murchú, D. (ed.), *Enhancing Learning Through Technology*.
- Blackall, L. (2005). Die LMS die! You too PLE! [<http://teachandlearnonline.blogspot.com/2005/11/die-lms-die-you-too-ple.html>]
- Brown, J.S., Collins, A., Duguid, P. (1989). Situated Cognition and the Culture of Learning. *Educational Researcher*, volume 18, number 1, 32-42. [<http://www2.parc.com/ops/members/brown/papers/situatedlearning.html>]
- Cibernarium (1999). Information Society Belongs to Everybody. Entorno de aprendizaje social - ¿qué significa?. http://www.cibernarium.tamk.fi/havainnolistaminen_es/social_environment2.htm
- Cormier, D. (2005). What is this whole school thing about anyway? [<http://davecormier.com/edblog/?p=31>]
- Dalsgaard, C. (2005). Pedagogical quality in e-learning – Designing e-learning from a learning theoretical approach. *E-learning and education (elearn)* Journal, first issue, February 2005. [<http://elearn.campussource.de/archiv/78>]
- Downes, S. (2004a). From Classrooms to Learning Environments: A Midrange Projection of E-Learning Technologies. *College Quarterly*, Volume 7, Number 3. [<http://www.collegequarterly.ca/2004-vol07-num03-summer/downes.html>]
- Downes, S. (2004b). RSS: Grassroots Support Lead to Mass Appeal. *Learning Circuits*, June 2004. [<http://www.learningcircuits.org/2004/jun2004/downes.htm>]
- Friesen, N. & Anderson, T. (2004). Interaction for lifelong learning. *British Journal of Educational Technology*, volume 35, Number 6, 679-687.
- Hannafin, M., Land, S, and Oliver, K. (1999). Open Learning Environments: Foundations, Methods, and Models. In Reigeluth, C.M. (ed.), *Instructional-Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory*. Volume II (pp. 215-239). Lawrence Erlbaum.
- Hill, J.R. & Hannafin, M.J. (2001). Teaching and Learning in Digital Environments: The Resurgence of Resource-Based Learning. *Educational Technology Research and Development*, volume 49, number 3, 37-52.
- Jonassen, D. (1999). Designing Constructivist Learning Environments. In Reigeluth, C.M. (ed.), *Instructional-Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory*. Volume II (pp. 115-140). Lawrence Erlbaum.

- Jonassen, D. (2000). Learning as Activity. Paper presented at The Meaning of Learning Project, Learning Development Institute, Presidential Session at AECT Denver, October 25-28.
- Koper, R. (2004a). Increasing learner retention in a simulated learning network using indirect social interaction. [<http://hdl.handle.net/1820/249>]
- Koper, R. (2004b). Use of the Semantic Web to Solve Some Basic Problems in Education: Increase Flexible, Distributed Lifelong Learning, Decrease Teacher's Workload. *Journal of Interactive Media in Education*, 6. [<http://www-jime.open.ac.uk/2004/6>]
- Koper, R. (2005). Designing Learning Networks for Lifelong Learners. In Koper, R. & Tattersall, C. (eds.), *Learning Design: A Handbook on Modelling and Delivering Networked Education and Training* (pp. 239-252). Springer.
- Land, S.M., and Hannafin, M.J. (1996). A Conceptual Framework for the Development of Theories-in-Action with Open-Ended Learning Environments. *Educational Technology Research and Development*, volume 44, number 3, 37-53.
- Levine, A. (2004). The word is out: Small technologies loosely joined – NMC 2004. [<http://cogdogblog.com/2004/06/02/the-word>]
- OECD (2005). E-learning in Tertiary Education: Where do we stand?
- Onrubia, J. (2005, Febrero). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II. Consultado el 9 de Febrero de 2005 en <http://www.um.es/ead/red/M2/>
- Richardson, W. (2005). Morning at RSS-Blog-FurlHigh School Redux. [<http://www.weblogg-ed.com/2005/08/21#a3906>]
- Siemens, G. (2005). When learning goes underground... [<http://www.connectivism.ca/blog/47>]
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in Society*. Harvard University Press.
- Wiander, Robert (2004). Jauhiainen & Eskola: Ryhmäilmiö. <http://www.dlc.fi/~rwiander/portfolio/aop/ryhma.html>
- Wilson, S. (2005). The PLE debate begins. [<http://www.cetis.ac.uk/members/scott/blogview?entry=20051126183704>]
- ZAPATA, M. (2003) Sistemas de educación a distancia a través de redes: Unos rasgos para la propuesta de evaluación de la calidad. *Revista de Educación a Distancia*, n. 9. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/M1/sistemas.pdf> en 24/11/11