

Carmen Gómez Camarero. Profesora Titular de Documentación. Universidad de Málaga. gomez@uma.es

Rocío Palomares Perraut. Profesora Titular de Documentación. Universidad de Málaga. perraut@uma.es

José Pino Díaz. Profesor Asociado de Documentación. Universidad de Málaga. jpinod@uma.es

Resumen

En el presente estudio se describe una práctica de aprendizaje cooperativo llevada a cabo en la Universidad de Málaga durante el curso académico 2009-2010 por los alumnos de 2º de Publicidad y Relaciones Públicas, en la asignatura de Documentación Informativa. El trabajo en equipo y la integración de las herramientas colaborativas de la web 2.0, como blogs, wikis, Google Docs, entre otras, han sido elementos básicos para alcanzar los objetivos propuestos en esta experiencia.

Palabras clave: aprendizaje cooperativo, herramientas colaborativas, wikis, blogs, Google Docs, Entornos Virtuales Colaborativos

Abstract

This study explains a cooperative learning exercise developed by Advertising and Public Relations students of the University of Malaga during the academic year 2009-2010, within the subject of Information Library Science. Teamwork and the use of web 2.0. collaborative tools such as blogs, wikis, Google Docs, among others, have been essential for the accomplishment of the aimed objectives.

Keywords: cooperative learning, collaborative learning, wikis, blogs, Google Docs, Virtual Learning Environments

0. Introducción

Qué duda cabe que las nuevas tecnologías y, más concretamente, el desarrollo de la web en su estadio 2.0, está permitiendo dar un salto cuantitativo y cualitativo en las formas, métodos y hábitos de enseñar y aprender. Al día de hoy, están muy extendidas las veleidades y promesas que nos brinda la formación *on line* con el reforzamiento del aprendizaje autónomo, personalizado e individualizado; la ruptura de las barreras espacio-temporales haciendo los procesos de enseñanza-aprendizaje más cómodos y accesibles; y/o la tutorización y seguimiento flexibles, personalizados y visibles, entre otras ventajas; de tal forma que se llega a pensar que, con un alto grado de probabilidad, pueda superar a la formación presencial en un futuro próximo. Y es que tales características se adaptan perfectamente a los requisitos de convergencia de titulaciones del Espacio Europeo de Enseñanza Superior, si pensamos, por ejemplo en la movilidad del estudiante. Con esta forma de enseñanza en red, la ubicuidad física del alumno no será inconveniente para que siga su planificación académica en las universidades europeas.

Por otro lado, el trabajo en equipo se considera en el EEES como una competencia importante que deberían adquirir los estudiantes de todas las titulaciones, es decir, una competencia genérica, que además está muy vinculada a las TICs y actualmente, altamente valorada en los entornos profesionales (Guitert, 2007). En el sector empresarial, y especialmente en el sector de la publicidad, el trabajo en equipo se considera un valor prioritario. Cada vez más, las empresas publicitarias seleccionan a su personal de acuerdo con su experiencia y capacidades para ello. De ahí, que en nuestra asignatura hayamos insistido en trabajar grupalmente, diseñando actividades encaminadas a aprender de forma colaborativa y desarrollar capacidades y habilidades de comunicación, de compartición y de liderazgo.

En realidad, la construcción de conocimiento y la creación de valor a partir de las interacciones y las comunicaciones que se producen en un grupo no hace sino reflejar el paradigma de funcionamiento hoy por hoy en Internet: conceptos como la "intercreatividad" de Berners-Lee (1996), la "inteligencia colectiva" de Lévy (1997), la "arquitectura de la información" de O'Reilly (2004), la "espiral de conocimiento" de Nonaka y Takeuchi (1995), o la "sabiduría de las multitudes" de Surowiecki (2004), entre otros, son representativos de los modos en que se genera el conocimiento en red en la actualidad en todos los ámbitos. En el contexto educativo cobran cada vez mayor importancia los sistemas de aprendizaje en red, que se basan en la generación de conocimiento a través de las interacciones que se producen entre todos los actores de los procesos de enseñanza-

aprendizaje. Procesos muy vinculados a las teorías del aprendizaje en la era digital o conectivismo: es el E-Learning 2.0, un aprendizaje centrado en el usuario, en los contenidos generados por éstos, un aprendizaje por inmersión donde se aprende haciendo, un aprendizaje conectado, basado en comunicación e interacción (Siemens, 2006; Downes, 2008). En este sentido, las herramientas colaborativas del actual desarrollo de la web 2.0, como son las wikis y los blogs, o los Entornos Virtuales de Aprendizaje/Trabajo (*Moodle*, *GoogleDocs*) facilitan tremendamente el trabajo colaborativo de los equipos, grupos y personas que se unen para compartir, trabajar y aprender en un espacio común virtual y conseguir los objetivos propuestos.

El trabajo en grupo se ha utilizado en muchas ocasiones como una estrategia educativa, pero lo novedoso actualmente en el entorno educativo lo constituye el uso de Internet y de estas herramientas 2.0, que permiten incentivar y potenciar la colaboración entre las personas, creando comunidades de aprendizaje formales e informales (Scanogli, 2005). En este marco alcanzan toda su dimensión innovadora los conceptos de aprendizaje cooperativo y aprendizaje colaborativo, que hacen referencia a una técnica o una metodología de trabajo en equipo donde todos los integrantes cooperan de forma coordinada para conseguir un objetivo común, con la característica de que en esta situación de aprendizaje, se genera una interdependencia positiva entre los integrantes del grupo. El propósito de esta estrategia no es la competitividad entre ellos, sino la ayuda mutua entre todos para alcanzar los objetivos. Estos son algunos de los elementos presentes en este tipo de aprendizaje (Johnson & Johnson, 1986), que pretendemos se hagan realidad con nuestra práctica:

- *Cooperación e interdependencia positiva*: los miembros del grupo se apoyan mutuamente y comparten metas, recursos y logros. Comprenden la importancia del papel de cada uno y contribuyen al éxito de todo el grupo.
- *Responsabilidad individual*: cada uno de los miembros es responsable de su contribución en el trabajo y de la manera en que su aporte contribuye al aprendizaje de todo el grupo.
- *Comunicación*: los miembros del equipo se comunican para intercambiar materiales e información importante; se ayudan mutuamente de forma eficiente y efectiva, y aportan reflexiones para lograr resultados de mayor calidad.
- *Habilidades y destrezas de trabajo en equipo*: Los estudiantes aprenden a resolver juntos los problemas, desarrollando las habilidades de liderazgo, comunicación, confianza, toma de decisiones y solución de conflictos.
- *Autoevaluación*: los integrantes del grupo deben estar dispuestos a dar y recibir comentarios y críticas constructivas sobre sus contribuciones. (DIDE; Scagnoli, 2005).

En este trabajo pues, se describen y se analizan los resultados de una práctica colaborativa desarrollada en la asignatura de Documentación informativa para alumnos de publicidad en la que se trabajó en grupos y se utilizó de forma intensa las herramientas colaborativas 2.0. Esta práctica, desarrollada en un entorno virtual, tiene como objetivos principales: (1) facilitar a los estudiantes capacidades y competencias para trabajar en equipo, y (2) la adquisición de habilidades y destrezas para la búsqueda, acceso, evaluación, organización y presentación de la información digital. Objetivos que conforman conocimientos específicos de nuestra asignatura de Documentación. El artículo tiene la siguiente estructura: en primer lugar, se presenta el marco contextual en que se desarrolla la práctica colaborativa; a continuación, una descripción detallada del ejercicio realizado por los alumnos. En tercer lugar, se analizan los resultados del trabajo en equipo de los alumnos en función de diversas variables, y finalmente, se extraen algunas conclusiones de tipo pedagógico.

1. Marco contextual del trabajo

La asignatura de Documentación Informativa dirigida a los alumnos de Publicidad y Relaciones Públicas en la Universidad de Málaga se imparte en un campus virtual basado en la plataforma web *Moodle* (Modular Object Oriented Distance Learning Environment), un entorno virtual de aprendizaje que permite la interacción y la comunicación entre el profesor, el alumno y los contenidos, a través de diversas herramientas de comunicación asincrónicas y sincrónicas, como foros, chats, wikis, correo electrónico y tablón de anuncios. El entorno *Moodle* nos ha permitido utilizar herramientas de comunicación para facilitar la interacción entre los alumnos para desarrollar nuestra actividad, aunque no han sido las únicas utilizadas por los estudiantes, como veremos más adelante. En este caso, los foros y las wikis han sido los espacios de interacción utilizados. Cada grupo de trabajo disponía de un foro y una wiki particulares para comunicarse y compartir experiencias y opiniones.

Por lo general, los foros generan una gran motivación entre los alumnos, que suelen participar en ellos con entusiasmo, como hemos comprobado en otras actividades de clase. En estos espacios donde generalmente el profesor plantea un debate acerca

de un tema relacionado con la asignatura, o son los propios alumnos los que tienen la posibilidad de abrir temas de su interés para la discusión, se convierten en herramientas muy eficaces para facilitar el aprendizaje activo y creativo. Entre los aspectos positivos de los foros para los procesos de enseñanza-aprendizaje se consideran, entre otros, el desarrollo del pensamiento crítico, la construcción activa del conocimiento, el fomento del trabajo autónomo, la facilidad para la discusión grupal, la adquisición de habilidades de comunicación virtual, el desarrollo de la capacidad de síntesis, etc. (Fuentes y Guillamón, 2006).

Por su parte, el wiki se convierte en un instrumento idóneo para conseguir una gran motivación y una alta interacción entre los alumnos de una clase a la hora de desarrollar una actividad grupal. Cualquier usuario puede crear, modificar o borrar un texto común, de manera que no es necesario tener muchos conocimientos de informática ni de programación para incluir textos, hipertextos, enlaces y demás. Por lo tanto, la finalidad de un wiki es permitir que varios usuarios puedan crear páginas web sobre un mismo tema, de forma que cada usuario aporta un poco de su conocimiento para que la página web sea más completa, creando así una comunidad de usuarios que comparten contenidos acerca de un mismo tema o categoría. Es una herramienta idónea para la colaboración, la compartición de conocimientos y el trabajo en equipo (Boulos, Maramba & Wheeler, 2006). Otras de las características del wiki es su carácter altamente flexible y democrático, como han afirmado algunos, en el sentido de que todos los usuarios tienen las mismas posibilidades de aportar su conocimiento (Carroll y otros, 2002) y contribuir a un resultado común, anónimo, producto de todos. Trabajar en un wiki desarrolla en los alumnos habilidades y destrezas, no sólo críticas y reflexivas, sino también de lectura y escritura y de comunicación, pues deben ser claros, concisos y sintéticos a la hora de expresar sus argumentos, y al mismo tiempo, estimula la capacidad de diálogo y de negociación (Bruns & Humphreys, 2005). Por otro lado, el wiki es "siempre un trabajo en progreso" (Wheeler, Yeomans & Wheeler, 2007), el contenido siempre está disponible para ser mejorado, de manera que el conocimiento en un wiki es siempre dinámico y cambiante, lo cual puede llevar al alumno a comprender con naturalidad el aprendizaje para toda la vida (Bruns & Humphreys, 2005).

La práctica se ha llevado a cabo con los alumnos de 2º curso de Publicidad que se dividían en dos grandes grupos: mañana A=(77) y tarde B= (49), siendo en total unos 126. A su vez, se han distribuido en grupos de trabajo más pequeños, que oscilan entre 8 y 10 alumnos, formados por propia voluntad de los estudiantes.

2. Descripción de la actividad

La actividad desarrollada por los alumnos se plantea como una webquest (Dodge, 2007) en la que los alumnos deben realizar de forma colaborativa una investigación en la web estructurada en diversas tareas. Nuestra webquest, denominada "Chanel" está basada en la webquest "Viaje a Lorient" (Temprano, 2003). Constituye el trabajo final de la asignatura de Documentación Informativa, valorado con un 25% de la nota final total, junto al 50% del examen final teórico-práctico y el 25% que evalúa la formación continua del alumno (ejercicios y actividades en clase, participación en foros de la asignatura, interacción con los recursos y materiales del campus...) a lo largo del cuatrimestre en que se imparte nuestra asignatura.

Los alumnos disponen de una guía de la actividad en la que se expone de forma detallada, el tema de trabajo, los objetivos que se pretenden, las tareas que deben realizarse de manera muy estructurada, los procedimientos a seguir, la forma de presentación de los resultados obtenidos, algunos recursos bibliográficos de referencia y los criterios de evaluación que el profesor va a utilizar para valorar la actividad.

2.1 Tema de la webquest

Se plantea la actividad como una aventura web sobre los anuncios de perfumes, en la que deben de imaginar que son publicistas de una conocida agencia de publicidad (Chanel), y se les ha encomendado desplazarse a la sede de Chanel en Francia para hacer una presentación sobre un nuevo perfume femenino o masculino, del que tienen que crear el nombre y buscar la imagen del *celebrity* (modelo, actor, actriz, cantante...) que lo anunciará en la campaña publicitaria. Para conseguirlo, deben trabajar en grupo y realizar una serie de tareas previas para estar bien preparados en el momento de la presentación.

Se les propone una distribución de tareas en 5 bloques para que comiencen a organizarse: la organización del viaje, la búsqueda de los perfumes anteriores de Chanel y sus características, el análisis de los perfumes, el estudio de los famosos imagen de Chanel, la creación del nuevo perfume, la búsqueda bibliográfica y la presentación de resultados. Cada uno de estos

bloques contiene varias actividades concretas de los que tienen que plasmar finalmente los resultados, y que requieren la realización de tareas de búsqueda y localización de recursos, así como tareas de selección y evaluación de contenidos.

Se les recomienda utilizar los espacios de trabajo colaborativos Wiki y Foro de la plataforma *Moodle*, creados de forma independiente para cada grupo de trabajo y localizados en el espacio *Moodle* de la asignatura. No obstante, también se les brinda la posibilidad de usar cualquier otra herramienta de trabajo colaborativo que consideren oportuna (Google Docs, Blogs, Wikis...), aplicaciones que han sido vistas y experimentado durante las clases. Obviamente, se les pide que en el caso de utilizar espacios virtuales externos a la plataforma, informen a los profesores de este hecho y les faciliten el acceso para poder ver los procedimientos de trabajo y poder evaluarlos.

El resultado final debe tener la forma de una presentación única, en un blog creado al efecto, con entradas que podrán ser textuales o audiovisuales, o cualquier otra forma que el grupo considere más comunicativa y atractiva. Para la entrega de los resultados finales del trabajo, se creó una tarea para que los grupos subieran los archivos resultantes en cualquier tipo de formato (.doc, .ppt, .html, etc.) y una wiki para que cada grupo indicara la dirección del blog o de la wiki creada con el trabajo final, y las observaciones que estimaran de interés para el profesor sobre sus trabajos.

2.2 *Objetivos que persigue la actividad*

Los objetivos que se persiguen con esta actividad recogen de manera general los objetivos docentes de nuestra asignatura, la Documentación Informativa. Se considera un trabajo global de la asignatura, por lo cual se ha intentado conformar como una síntesis de todos los conceptos y actividades trabajadas en clase: es decir, se trata de poner en práctica lo aprendido no sólo sobre técnicas documentales como búsqueda y evaluación de recursos, descripción bibliográfica, sino también el manejo de aplicaciones y servicios web 2.0, la gestión y la presentación de la información digital y especialmente, la experiencia que supone el trabajo en equipo y la interacción social entre ellos, desarrollando habilidades sociales y de comunicación, de toma de decisiones y de capacidades de liderazgo.

Con este proyecto educativo, hemos pretendido insistir en aspectos específicos, tanto de orden cognitivo, procedimental y/o actitudinal, tales como:

- El desarrollo de competencias genéricas sobre búsqueda, análisis, síntesis y gestión de la información digital.
- La adquisición de capacidades para el procesamiento, la organización y la presentación de la información digital en diversos formatos y aplicaciones.
- La responsabilidad del alumno ante su propio aprendizaje, otorgándole responsabilidades ejecutoras que rompen la verticalidad de los sistemas tradicionales de aprendizaje.
- La concienciación ante actitudes como la compartición de conocimientos, el trabajo colaborativo y la participación en la construcción de conocimiento colectivo.
- El fomento del uso de herramientas de trabajo colaborativo, como wikis, foros o blogs.
- La motivación para el aprendizaje tanto autónomo como colectivo a través de espacios virtuales.
- La importancia del trabajo en red como espacios para potenciar las relaciones interpersonales y generar contenidos.
- Tener una actitud positiva, creativa e imaginativa hacia el aprendizaje.
- La adquisición de destrezas y habilidades de comunicación en entornos virtuales.
- El desarrollo de habilidades para la interacción social y el trabajo en grupo.

3. Resultados

En la tabla I, se han indicado de forma detallada los elementos presentes en los trabajos finales presentados por los diferentes grupos de la mañana y de la tarde. Los grupos que han presentado trabajo son 9 los del turno de mañana, y 5 los de la tarde.

En la tabla, podemos ver agrupados en un primer bloque lo que hemos denominado *Recursos Informativos*, englobando con ello, elementos que se refieren al aspecto estrictamente documental de la práctica, como pueden ser: el *Directorio de Recursos*, considerando como tal una sección de enlaces y recursos seleccionados sobre el tema; la *Evaluación de Recursos*, ya que se les

pedía que hicieran una evaluación de uno de los recursos electrónicos localizados siguiendo una plantilla de criterios de evaluación vista previamente en clase; y en tercer lugar, *la Descripción Bibliográfica* según la norma ISO 690 de los recursos utilizados.

El segundo gran bloque incluye los servicios o aplicaciones web 2.0 que han empleado los alumnos en sus trabajos. En este caso, hemos establecido una diferencia entre aquellos que se han creado expresamente para realizar la práctica dentro de la plataforma *Moodle*, en el Campus Virtual de la Universidad de Málaga, es decir un foro y un wiki independiente para cada grupo (In Campus); y por otro lado, las aplicaciones externas al Campus (Ex Campus), como Google Docs, Google Maps, Google Calendar, Blogger, Youtube, Wikispaces, Dailymotion, Vimeo, Flickr, Picassa, y redes sociales varias, como Tuenti, Facebook o Messenger.

En el tercer bloque se ha recogido información sobre otro tipo de formatos en los que los alumnos han entregado el trabajo. Recordemos que el formato recomendado era un blog, aunque muchos han optado por hacerlo en wiki, e incluso, un grupo en html. En este apartado pues, hemos indicado otros formatos como Word, pdf o ppt, que los grupos entregaron como complementos al trabajo final.

El aspecto documental de los trabajos se observa un tanto pobre, al menos, tal y como queda reflejado en los resultados. A pesar de que todos ellos han cumplido con la sección de evaluación de un recurso, no ha sido igual la aportación en los apartados de recursos y de descripción bibliográfica: han sido pocos los grupos que han creído necesario aportar esta información en sus trabajos, aunque obviamente han tenido que buscarlos, seleccionarlos y consultarlos para poder completar el trabajo. Ello nos lleva a pensar que debamos incidir mucho más en estos elementos en clase.

A la luz de los resultados obtenidos en lo que respecta a la utilización de los espacios colaborativos de la asignatura, observamos que si bien el foro colaborativo ha sido usado por 8 grupos, el wiki apenas ha recibido la atención de 2 grupos. Analizando las participaciones de estos grupos en el Campus, hemos apreciado que el foro ha servido como un lugar de encuentro inicial para los alumnos del grupo, para ir tomando contacto y comenzar a organizarse y planificarse el trabajo, pero como ellos mismos indican en sus intervenciones, trasladan sus posteriores contactos hacia otros medios, como pueden ser Tuenti, Messenger, el correo, con el que habitualmente se comunican en su vida diaria, o bien, optan por el Google Docs.

En lo que se refiere a utilización de aplicaciones web 2.0 fuera del campus, los resultados son importantes. Todos ellos han recurrido a estos servicios en mayor o menor medida. Entre ellos, resulta obvio que los blogs y las wikis son los más empleados, puesto que constituían los formatos de entrega de los trabajos. Blogger ha sido el servidor elegido por la mayoría de los grupos –fue el visto en clase con detalle-, aunque uno de los grupos se decanta por Wordpress. El servidor Wikispaces –visto también en clase-, es el único elegido por los grupos. De las demás aplicaciones web 2.0, merece destacar la utilización casi masiva de Youtube, con la inclusión de videos en sus trabajos y el uso de Google Maps. Existen casos en que los grupos realizan sus propios videos (en Vimeo, en Dailymotion) y los insertan en sus blogs; igual ocurre con las imágenes incluidas en los trabajos. En algunos casos, estas imágenes se ven como galerías de Flickr o Picassa desde los propios blogs. Los alumnos se sienten cómodos con estas aplicaciones y demuestran su creatividad y su curiosidad por conocer otros servicios. En este aspecto, también hemos tenido que descargar archivos pdf o Word de servicios como Scribd o RapidShare. En definitiva, los alumnos demuestran un dominio importante para presentar y manejar la información en entornos digitales, ya sea en blogs o en wikis, y saben utilizar con acierto recursos de todo tipo (textual, gráfico, multimedia).

GRUPO	Nº ALUMNOS	RECURSOS DE INTERNET												OTROS FORMATOS	
		RECURSOS INFORMATIVOS			SERVICIOS WEB 2.0										
		Directivo recursos	Evaluación recursos	Descripción bibliográfica	Google Docs	Google Maps	Google Calendar	Blogger	Youtube	Wikispac	Da.lymotion, Vimeo, Flickr/Picassa	Redes sociales (tuenti, Messenger,...)	Ex Campus Virtual		
Aa	10	NO	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	PDF
Ab	8	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	-	SI	SI	NO	PDF Y WORD
Ac	8	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	-	SI	SI	NO	WORD
Ad	8	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	SI	-	SI	NO	NO	WORD
Ae	9	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	Flickr Picassa	SI	SI	NO	PPT
Af	8	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	-	SI	NO	NO	HTML
Ag	8	NO	SI	NO	SI	SI	NO	SI, pero en Wordpress	SI	NO	-	SI	NO	NO	PDF
Ah	8	NO	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	-	SI	SI	NO	WORD Y PDF
Ai	10	NO	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO	-	SI	SI	NO	WORD
Ba	10	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	-	SI	SI	SI	NO
Bb	10	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	-	SI	NO	NO	PDF
Bc	10	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	-	SI	SI	SI	PPT.en la wiki
Bd	9	NO	NO	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	PDF
Be	10	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	-	SI	NO	NO	NO

Tabla 1: Aplicaciones y herramientas web 2.0 empleadas en los trabajos

4. Conclusiones

El papel de Internet y de las TIC en general, han sido fundamentales para el desarrollo de esta práctica. Espacios virtuales públicos como Blogger, Wikispaces o Google Docs, entre otros, han sido herramientas ampliamente utilizadas por los alumnos. Además, la plataforma Moodle como entorno virtual de aprendizaje ha constituido el punto de referencia inicial para el desarrollo posterior del trabajo. El foro como espacio virtual independiente para cada grupo de trabajo ha resultado ser la base para la planificación y organización de los equipos, independientemente de otros medios de comunicación que posteriormente los alumnos hayan podido utilizar. A través de los foros, los alumnos se han podido comunicar entre ellos de forma libre y autónoma, han constituido una fuente de información muy interesante para los profesores, que hemos podido comprobar cómo los estudiantes han adoptado en menor o mayor medida, la mayor parte de los elementos que deben estar presentes en un trabajo colaborativo (Johnson & Johnson, 1986). De esta forma, por ejemplo, los alumnos se han tenido que ayudar entre sí, comentando y razonando aspectos del trabajo o respondiendo preguntas planteadas por los compañeros; se han visto reflejadas las habilidades y destrezas para trabajar en grupo, capacidades de liderazgo, responsabilidad de algunos y estímulo a los más rezagados; llamadas al orden, pero también, de aliento y de ánimo, satisfacción por pertenecer al grupo y ante el trabajo conseguido; o el reparto de tareas en función, muchas veces, de las competencias y habilidades de los miembros.

Partiamos con la idea de que esta práctica resultaría atractiva para los alumnos, y los resultados obtenidos así nos lo han demostrado. Tenemos que tener presente que nuestros alumnos pertenecen a la llamada generación de "nativos digitales", y es difícil no encontrar a uno de ellos que no pertenezca al menos a alguna de las redes sociales, Facebook, Tuenti o Twitter, tan de moda actualmente entre los jóvenes y no tan jóvenes. Casi todos ellos tienen muy asimilada la forma 2.0 de comunicación, pero a través de esta práctica, han podido comprobar que estas aplicaciones pueden usarse también para aprender y para trabajar en el ámbito profesional.

5. Bibliografía

BOULOS, M.N.K; MARAMBA, I. & WHEELER, S. (2006). Wikis, blogs and podcasts: a new generation of Web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. *BMC Medical Education*, 6, 41. <<http://www.biomedcentral.com/1472-6920/6/41>> [Fecha de consulta 22/02/10].

BRUNS, A. & HUMPHREYS, S. (2005). Wikis in Teaching and Assessment: The M/Cyclopedia Project. WikiSym'05 (October 16-18), San Diego, CA.

CARROLL, K.; GUZDIAL, M.; HOLLOWAY-ATTAWAY, L.; RICK, J. & WALKER, B. (2002). Collaborative Learning at Low Cost: CoWeb Use in English Composition. In G. Stahl (Ed.). *Computer support for collaborative learning: foundations for a CSCL community*, (CSCL 2002 Proceedings). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

DIDE. El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. <http://www.ub.es/mercanti/abp.pdf> [Fecha de consulta 24/02/10].

DODGE, Bernie (2007). Webquest.org. San Diego: Department of Educational Technology, San Diego State University. <<http://webquest.org/index.php>> [Fecha de consulta 23/02/10].

DOWNES, Stephen. La realidad del Aprendizaje virtual. DNDLearn Conference, Cornwall Ontario January 30, 2008. En Reig, Dolors. El caparazón <<http://www.dreig.eu/caparazon/2008/02/01/la-realidad-en-elearning/>> [Fecha de consulta 23/02/10].

FUENTES AGUSTÍ, M. y GUILLAMÓN RAMOS, C. (2006). El uso del foro virtual como herramienta para favorecer el aprendizaje autónomo y en grupo del estudiante en titulaciones presenciales adaptadas a las directrices del EEES. *Current Developments in Technology-Assisted Education Science*. Formatex <http://www.formatex.org/micte2006/pdf/1703-1707.pdf> [Fecha de consulta 01/01/08].

GUITERT, Montse; ROMEU, Teresa; PÉREZ-MATEO, María (2007). Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales» [artículo en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 4, 1. UOC. http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/guitert_romeu_perez-mateo.pdf [Fecha de consulta: 22/02/10].

JOHNSON, R. T., & JOHNSON, D. W. (1986). Action research: Cooperative learning in the science classroom. *Science and Children*, 24, 31-32.

LÉVY, Pierre (1997). *L'intelligence collective : pour une anthropologie du cyberspace*. Paris: La Découverte: Poche.

NONAKA, Ikujiro & TAKEUCHI, Hirotaka (1995). *The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.

O'REILLY, Tim. The Architecture of Participation. June, 2004. En O'Reilly Media <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/articles/architecture_of_participation.html> [Fecha de consulta: 22/02/10].

SCAGNOLI, Norma I. (2005) Estrategias para motivar el aprendizaje colaborativo en cursos a distancia. College of Education. Urbana- Champaign: University of Illinois. <http://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/10681/aprendizaje-colaborativo-scagnoli.pdf?sequence=2> [Fecha de consulta 22/02/10].

SIEMENS, George (2006) Knowing knowledge. <http://bit.ly/10XCel> [consulta 25/02/10].

SUROWIECKI, James (2004). The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations. New York: Doubleday.

TEMPRANO SÁNCHEZ, Antonio (2003). Viaje a Lorient. En Averroes. Red Telemática Educativa de Andalucía. <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/html/adjuntos/2008/01/24/0003/celta/index.htm> [fecha de consulta 22/02/10].

WHEELER, S.; YEOMANS, P. & WHEELER, D. 2008. The good, the bad and the wiki: Evaluating student-generated content for collaborative learning. British Journal of Educational Technology. Doi: <http://10.1111/j.1467-8535.2007.00799.x>