



RED. Revista de Educación a Distancia
E-ISSN: 1578-7680
mzapata@um.es
Universidad de Murcia
España

Santos Fernández, Roberto; Carramolino Arranz, Beatriz; Rodríguez Navarro, Henar; Rubia Avi, Bartolomé
La wiki-webquest: una actividad colaborativa en la asignatura de "Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación"
RED. Revista de Educación a Distancia, núm. XII, 2010, pp. 1-15
Universidad de Murcia
Murcia, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54714042008>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

La wiki-webquest: una actividad colaborativa en la asignatura de “Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación”

Wiki-Webquest: A Collaborative Activity on the Information and
Communication Technologies Applied to an Education Course

Roberto Santos Fernández

Grupo de Investigación Reconocido GSIC-EMIC

Departamento de Pedagogía

Facultad de Educación y Trabajo Social

Universidad de Valladolid

rsanfer@pdg.uva.es

Beatriz Carramolino Arranz

Grupo de Investigación Reconocido GSIC-EMIC

Departamento de Pedagogía

Facultad de Educación y Trabajo Social

Universidad de Valladolid

beacm@ulises.tel.uva.es

Henar Rodríguez Navarro

Grupo de Investigación Reconocido GSIC-EMIC

Departamento de Pedagogía

Facultad de Educación y Trabajo Social

Universidad de Valladolid

henarrod@pdg.uva.es

Bartolomé Rubia Avi

Grupo de Investigación Reconocido GSIC-EMIC

Departamento de Pedagogía

Facultad de Educación y Trabajo Social

Universidad de Valladolid

brubria@pdg.uva.es

Resumen

Las instituciones de educación superior están sufriendo un proceso de reconversión buscando su adaptación a las características del Espacio Europeo de Educación Superior. Uno de los cambios más importantes, a los que debe hacer frente su profesorado, consiste en una reorganización metodológica diferente de sus clases. Por ello, es necesario pensar en nuevas fórmulas en la formación del profesorado.

Como resultado de esta necesidad, decidimos organizar la asignatura de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación, de la Facultad de Educación de Valladolid, empleando una metodología activa, el IBL, apoyada en una plataforma Wiki, proponiendo a nuestro alumnado una serie de actividades que debían realizar colaborativamente.

En este trabajo, presentamos una de esas actividades, la elaboración de una Wiki-WebQuest. A partir de la descripción de esta actividad, pretendemos mostrar algunas luces y sombras sobre su puesta en práctica (la versatilidad y flexibilidad de la plataforma, la

posibilidad de colaboración entre la universidad y la escuela, la falta de adaptación de algunos contenidos al nivel curricular del curso concreto, la falta de asesoramiento del profesorado al alumnado de primaria sobre el uso de estas nuevas herramientas, etc.)

Esta actividad fue desarrollada a partir de la colaboración con contextos educativos reales (dos centros de primaria), sirviendo de caso de estudio para diseñar una Wiki-WebQuest. Asimismo, también colaboraron dos asignaturas de la titulación de Magisterio (Didáctica General y Metodología del Idioma Extranjero), con el objetivo de enriquecer el proceso de aprendizaje.

Palabras clave: Wikis, Wiki-WebQuest, aprendizaje por indagación, trabajo colaborativo

Abstract

European Higher Education Institutions are involved in a deep reform in order to adapt themselves to the far reaching set of reforms posed by European Higher Education Area. One of the main changes their teachers have to face up consists on the methodological restructuring of their classes. Thus, it is necessary to reflect on new teacher education methods. This is what we have been proposing within a mandatory undergraduate course on ICT (Information and Communication Technologies applied to Education) to preservice teachers at the College of Education in the University of Valladolid (Spain). The course relies on an Inquiry Based Learning (IBL) approach supported by a Wiki-based environment adapted to the needs of the course. A set of collaborative activities is presented to our students by using this technology.

In this article we introduce one of those activities, the elaboration of a Wiki-WebQuest. From this activity, we pretend to show some lights and shadows emerged during the process of knowledge building (the versatility and flexibility of the tool, the possibility given by it to promote collaboration among different Institutions and their students, unsuitability of some content to the specific course, lack of advisory from teachers to primary students about how to use these new tools, etc.)

The experience was developed in collaboration with two real primary schools, serving as case studies to design a Wiki-WebQuest for. It was also implemented in collaboration with two other undergraduate courses (Didactic and Foreign Language Methodology), with the aim of enriching the learning process.

Key words: Wikis, Wiki-WebQuest, inquiry based learning, collaborative work

La incorporación de las TIC en el aula no universitaria: Un breve recorrido histórico

Si echáramos la vista atrás aproximadamente tres décadas, podríamos observar cómo se ha producido una evolución progresiva de avances relacionados con tecnología y educación en nuestra sociedad. Tal y como señala Area (2008), al principio de los años 80, distintos gobiernos occidentales incorporaron, por primera vez, a sus políticas educativas la necesidad de que los ordenadores entraran en los centros educativos.

Este mismo autor señala que en la década de los años 90, tras la aparición de la L.O.G.S.E. (Ley Orgánica General del Sistema Educativo), los documentos oficiales del currículum planteaban tímidamente que las tecnologías estuvieran presentes en las prácticas de aula y que ocuparan un espacio de aprendizaje escolar relevante.

En la presente década, surge una clara preocupación por la inclusión de las TIC en educación por parte de las políticas europeas, de modo que mediante diferentes documentos, proyectos y programas se ha producido un incremento de la inclusión de las tecnologías en el aula (por ejemplo el programa eLearning y eLearningplus de la Comisión Europea en los que se enmarcan múltiples proyectos de diferentes países europeos, 2001-2004 y 2004-2008; el Plan Avanza, que integra diferentes programas,

2005; etc.). De esta manera, si observamos la realidad cotidiana de los contextos educativos, vemos cómo progresivamente va aumentando la integración en los mismos de tecnologías de la información y la comunicación.

Actualmente, encontramos evidencias que demuestran que se han ido realizando con éxito progresos en la incorporación de avances tecnológicos en las escuelas españolas, aumentando el número de centros que poseen ordenadores y el número de ordenadores por centro (Informe de la Comisión Europea, 2006).

Debido a los rápidos avances tecnológicos a los que nuestra sociedad está sometida y la progresiva incorporación de estos medios a la educación, el profesorado debe empezar a preocuparse por su formación tecnológica y didáctica en los mismos, así como por la inclusión de éstos en sus prácticas docentes.

No debemos olvidar que sin una adecuada preparación y visión de estos agentes socializadores por parte de la comunidad educativa (docentes, alumnado y familia), su incorporación en las escuelas se convertirá en una mera dotación de infraestructuras tecnológicas; y es que, si no va acompañado de un cambio en el planteamiento educativo, en sus formas de relacionarse e interactuar con ellas y, una alteración sustancial en los modos, pensamientos, representaciones y prácticas desarrolladas en torno a las tecnologías, no habrá cambio posible hacia una real Sociedad del Conocimiento (Fernández y Lázaro, 2008: 186).

Hoy en día, cualquier persona, en el primer mundo, puede tener acceso a Internet. Muchos hogares disponen de ordenadores con acceso a la Red (en su defecto, existen otro tipo de alternativas como pueden ser los ordenadores que se encuentran en bibliotecas públicas, cibercafés, universidades, etc.). Además, el uso de muchos aparatos tecnológicos se ha convertido en una acción cotidiana (por ejemplo, el móvil, video-consolas, el ordenador, la cámara digital, etc.). Podemos afirmar que nuestros alumnos van integrando de manera “natural” las TIC en su vida cotidiana. Éste es uno de los motivos por los que la legislación educativa estatal ha incluido la Competencia de *Tratamiento de la información y competencia digital*, dentro de los planes de estudio del Currículum de Educación Primaria (BOE 8-12-2006) y de Educación Secundaria Obligatoria (BOE 5-1-2007). Asimismo, desde organizaciones internacionales hasta universidades, se han preocupado de incluir competencias de Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los planes de formación del profesorado. La UNESCO (2008) justifica la inclusión de este tipo de competencias en la formación del profesorado de la siguiente manera:

Para vivir, aprender y trabajar de manera exitosa en una sociedad crecientemente compleja, plagada de información y basada en el conocimiento, como es el caso de nuestra sociedad actual, los estudiantes y los profesores deben utilizar eficientemente la tecnología. Tanto el desarrollo profesional actual de los programas para profesores en las clases como los programas para preparar a futuros profesores, debería proporcionar experiencias ricas en tecnología que cubran diferentes vertientes de la educación. (UNESCO, 2008: 1).

Desde la asignatura de Nuevas Tecnologías, creemos fundamental proporcionar específicamente a los futuros maestros este tipo de experiencias, mediante la utilización de diferentes recursos tecnológicos que posibiliten, además de su formación como usuarios, una formación didáctica que les ayude a integrar con éxito dichos recursos en sus futuras aulas de Educación Primaria e Infantil. Una de las actividades que se plantean desde esta asignatura, donde, entre otros aprendizajes, se ponen en juego un gran número de habilidades didácticas en relación con la tecnología, consiste en la creación de una Wiki-WebQuest¹. En este capítulo nos centraremos en dicha actividad. Para ello, en la siguiente sección, abordaremos el concepto de WebQuest.

Las WebQuest: Delimitación conceptual

Si preguntáramos a una persona que no tenga relación con el mundo de la educación: *¿qué es una WebQuest?*, lo más probable es que no nos respondiese o que su respuesta fuese imprecisa. Posiblemente, utilizando el sentido común pudiese deducir que se trata de una Web, y si conociese el significado de la palabra Quest (que tiene varias acepciones), pudiese llegar a saber de qué se trata. Según Adell (2004), se denomina Quest (en francés *Queste*, del latín vulgar *quaesta*) a una expedición de un caballero o compañía de caballeros para cumplir una tarea prescrita. Nosotros utilizaremos el término original WebQuest, entendiéndolo, al igual que Adell (2004: 2), como *una búsqueda, un auténtico viaje intelectual, una aventura del conocimiento*.

Una WebQuest es una actividad de investigación en la que la información con la que interactúan los alumnos proviene total o parcialmente de recursos de Internet (Dodge, 1995). El modelo fue desarrollado por Bernie Dodge, quien formalizó el proceso en una plantilla en la que describía unos pasos esenciales para la elaboración de esta herramienta, en la Universidad del Estado de San Diego en febrero de 1996. Tom March (miembro de la Universidad SDSU/Pacific Bell) utilizó esta estructura para crear una de las primeras WebQuest (Dodge, 2007).

Desde entonces, multitud de profesores han ido desarrollando WebQuest, compartiéndolas en páginas de recursos tecnológicos, perfeccionándolas, extendiendo su conocimiento y uso, etc. Y es que, según Zheng, R. et al. (2008: 296), “las WebQuest pueden promover en los estudiantes el pensamiento crítico, facilitar la aplicación del conocimiento y desarrollar sus habilidades colaborativas en el aprendizaje”. De este modo, las WebQuest se sustentan principalmente en cuatro principios: pensamiento crítico, aplicación del conocimiento, habilidades sociales y aprendizaje guiado (Dodge 1995, 2001; Phohan & Mathison 1998; Brucklacher & Gimbert 1999; Vidoni & Maddux 2002).

Por este motivo, consideramos esencial que, desde nuestra asignatura, el alumnado aprenda a crear este tipo de recursos y, como futuros maestros, lo puedan aplicar en su práctica docente.

Una WebQuest está diseñada generalmente siguiendo los seis pasos que Dodge (1995) planteó al crear las mismas: (a) Introducción; (b) Tarea; (c) Recursos; (d) Proceso; (e) Evaluación; y, por último, (f) Conclusión. *El proceso completo es guiado por el profesor siguiendo los seis pasos, mientras que los estudiantes son motivados para*

¹ El término Wiki-WebQuest, acuñado por el profesorado que impartimos la asignatura, hace referencia a la plataforma (Wiki) en la que se desarrolla la actividad de la WebQuest.

aprender contenidos y adquirir habilidades de un mayor nivel de pensamiento que son requeridas para completar la tarea (Shweizer and Kossow, 2007: 34).

Según Milson y Downey (2001: 145) las WebQuest:

- *Ayudan al estudiante a involucrarse en aprendizaje significativo y dinámico mediante el trabajo en equipo para resolver problemas de la vida real.*
- *Facilitan el aprendizaje efectivo proporcionando recursos estructurados, de forma que los aprendices no tengan que perder el tiempo involucrándose en búsquedas sin resultados.*
- *Permiten a los profesores utilizar eficazmente recursos informáticos en clase.*

Estos aspectos hacen de la WebQuest un recurso muy útil para los profesores, puesto que es necesario que se aproveche satisfactoriamente el tiempo de clase, y que los esfuerzos se centren en la consecución del aprendizaje de los aspectos relevantes de la tarea.

Una propuesta de trabajo colaborativo: La Wiki-WebQuest. Enfoque teórico de nuestra práctica

La propuesta colaborativa que presentamos en este capítulo surge de una actividad diseñada y realizada con el alumnado de Magisterio, de todas las especialidades, en la asignatura de Nuevas Tecnologías Aplicadas en Educación (NNTT), en la Facultad de Educación y Trabajo Social de la Universidad de Valladolid.

Esta asignatura aúna dos metodologías complementarias entre sí; por un lado, se basa en los principios del Aprendizaje Colaborativo Apoyado por Ordenador (CSCL) (Koschman, 1996), que utiliza las tecnologías para apoyar el proceso de aprendizaje colaborativo; por otro lado, se apoya en la metodología de Aprendizaje por Indagación (IBL) (Bruce, 2000).

No resulta sencillo establecer una definición única del término CSCL, entre otras cuestiones por la dificultad misma de definir el concepto de “aprendizaje colaborativo”. Reconociendo este problema, Dillenbourg (1999: 1) aporta la siguiente definición: “El aprendizaje colaborativo es una situación en la que dos o más personas aprenden o intentan aprender algo juntos”, aunque esta definición, como señala el propio Dillenbourg, puede ser interpretada de muchas formas. Por ejemplo, “dos o más” puede significar una pareja, un grupo pequeño (tres a cinco personas), una clase, o una comunidad de número indefinido, etc. Asimismo, tras señalar las dificultades para encontrar definiciones de las palabras “aprender algo” y “juntos”, es decir, definiciones únicas y equiparables de los conceptos de aprendizaje y de colaboración, Dillenbourg (1999: 1) propone la siguiente definición más específica: “las palabras “aprendizaje colaborativo” describen una situación en la que se espera que ocurran ciertas formas de interacción entre personas, susceptibles de promover mecanismos de aprendizaje, sin ninguna garantía de que las interacciones esperadas vayan a ocurrir”.

El Aprendizaje por Indagación (IBL) (Bruce, 2000) es, bajo nuestro punto de vista, una metodología docente que pone en juego la capacidad del estudiante para aprender haciendo. Para ello, el estudiante debe de partir de una situación real que le plantea problemas o dificultades y, a través de la colaboración con otros, de su propia actividad

y de la reflexión, intentar ir dando respuesta a dichos problemas o dificultades. De esta manera, el Aprendizaje por Indagación propone la resolución de tareas construidas sobre un trabajo elaborado previamente, que en nuestro caso se realiza a través de la puesta en práctica de técnicas de aprendizaje colaborativo (Jigsaw, Think-Pair-Share, etc.).

El curso se divide en cuatro ciclos, cada uno de ellos abarca de dos a seis semanas. Durante estos ciclos, los estudiantes en colaboración tienen que crear artefactos y a continuación reflexionar sobre cómo integrarlos en el Currículum educativo de los Centros de Primaria. Cada ciclo se compone de cinco fases, de acuerdo con el modelo de IBL de Bruce: Pregunta, Investiga, Crea, Discute y Reflexiona.

Tanto el IBL como el CSCL se adecuan a los diferentes enfoques educativos desde los que se plantea el diseño de la asignatura. Uno de estos enfoques es la teoría crítica de la educación (Carr y Kemmins, 1998), que nos ayuda a que el alumnado desarrolle su pensamiento crítico a lo largo de las fases mencionadas anteriormente, es decir, mediante la indagación de los temas desde puntos de vista diversos que pueden dar la lugar a la discusión entre el alumnado y con el profesorado.

Del mismo modo, para enfocar el trabajo en la asignatura, también nos basamos en los principios del constructivismo (Piaget & Inhelder, 1966; Vygotsky, 1973; Ausubel et al., 1983) como teoría del aprendizaje. Desde este posicionamiento, partimos de las ideas del socioconstructivismo (Carretero, 1993; Aznar, 1999).

El socioconstructivismo, por su enfoque dialéctico-contextual y relativista, enfatiza la importancia de la interacción con los demás y del compromiso con el entorno como base del aprendizaje significativo. En este sentido, entiende que la naturaleza del acto de aprender es fundamentalmente social y cultural y depende de la capacidad de relación entre el aprendizaje y la vida. (Jorrín, 2006: 31)

Para poner en práctica todos estos principios educativos, la herramienta más importante en la que nos hemos apoyado durante todo este proceso es una Wiki (MediaWiki) adaptada a las necesidades del curso. El sistema incluye, entre otros, un visualizador de PDF, una herramienta de mapas conceptuales, un chat, etc. Estos recursos, que son externos a la Wiki, nos permiten complementar las actividades incluidas en el programa educativo de la asignatura.

Para una descripción más detallada de la asignatura recomendamos la lectura del capítulo *Wikis y Aprendizaje Colaborativo: lecciones aprendidas (y por aprender) en la asignatura Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*.

Una vez conocidos los planteamientos teóricos desde los que se fundamenta nuestra práctica, describiremos nuestra propuesta de trabajo colaborativo con la Wiki-WebQuest.

Una propuesta de trabajo colaborativo: La Wiki-WebQuest. Puesta en marcha

La actividad de la Wiki-WebQuest forma parte del tercer tema de la asignatura que lleva por título: *Los medios informáticos y telemáticos y su utilización curricular: Las WebQuest y los programas institucionales de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las escuelas*. Este tema es el más importante de la asignatura, debido a su complejidad, y, por ello, el alumnado trabaja en grupos de cuatro personas (el resto

de los temas se realizan en pareja) y cuenta con más tiempo para su desarrollo (6 semanas). Por esta razón, el tema tiene también un mayor peso en la nota final.

En este sentido, la estructura actual de este tema surgió en el curso académico 2007-2008, fruto de un proceso de revisión de la propia práctica educativa por parte del profesorado responsable de la asignatura que había comenzado en el curso 2005-2006. De este modo, se tomaron dos decisiones importantes respecto a la actividad de la WebQuest. En primer lugar, se detectó la necesidad de implementar esta actividad en una plataforma Wiki (<http://www.wikispaces.com>) , independiente de la utilizada en la asignatura, de uso gratuito y sin publicidad (las Wiki-WebQuest están vinculadas al uso en Educación Primaria), ya que habíamos observado el potencial de este servidor para facilitar el aprendizaje de nuestro alumnado, siendo su uso mucho más sencillo que el que nos ofrecía MediaWiki (plataforma que se utiliza en la asignatura para recoger todos los temas de la misma). Hasta ese momento, los estudiantes realizaban las WebQuest a través de la aplicación de software más complejos y menos dinámicos, como Microsoft FrontPage y Netscape Composer. Decidimos utilizar Wikispaces en vez de otros servidores con similares prestaciones, gracias a los diferentes servicios que ofrecían: la gratuitud del servidor, la facilidad de su uso y la cantidad de recursos externos integrables dentro de esta plataforma.

En segundo lugar, tomamos la decisión de acercar esta práctica educativa lo más posible a un contexto real concreto. Para ello, nos pusimos en contacto con dos centros públicos de Educación Primaria de Valladolid, con los cuales habíamos llevado a cabo diferentes experiencias. Nuestro objetivo era ofrecerles una propuesta de colaboración y decidir de qué forma podríamos establecer una práctica conjunta que beneficiase tanto a los estudiantes universitarios como a la comunidad educativa de ambos centros de Educación Primaria.

Bartolomé: Fruto del proceso de revisión de la asignatura, hemos pensado en la posibilidad de realizar una práctica conjunta con vosotros, de modo que os pueda servir para trabajar en las clases y a nuestro alumnado para que realicen una actividad centrada lo más posible en un contexto real.

Juan Carlos: ¡Eso sería estupendo! ¿De qué se trata?

Bartolomé: Consistiría en que los alumnos pusiesen en marcha una WebQuest, a través de una plataforma Wiki y que para ello pudieran contar con vuestro apoyo.

Raquel: Hemos realizado cursos sobre WebQuest y nos pareció que tenían un gran interés educativo. Nosotros también estaríamos encantados de colaborar.

Esta conversación mantenida entre uno de los profesores de la asignatura y dos profesores de los colegios fue el germen para empezar a organizar de manera conjunta esta práctica. Una de las primeras cuestiones que debíamos abordar hacía referencia al tipo de colaboración que debía establecerse con los dos centros educativos.

Por una parte, estimamos oportuno que el profesorado de los colegios se involucrase en el proceso de elaboración de la Wiki-WebQuest. Por este motivo, se tomó la decisión de que éstos asesorasen a los alumnos de Magisterio durante la elaboración de la actividad, con el fin de que esta práctica pudiera ponerse en marcha con posterioridad en ambos centros educativos. Con este objetivo, se diseñó una Wiki que sirviera de repositorio

para las Wiki-WebQuest (Figura 1), de manera que el profesorado tuviera un fácil acceso a las mismas y pudiera realizar críticas constructivas de una forma más rápida. En este sentido, decidimos utilizar el servidor Wikispaces. Nuestro diseño para esta wiki fue muy sencillo, utilizándolo para contener las diferentes WebQuest y creando un apartado dentro de cada una para que tanto el profesorado como el alumnado pudieran discutir sobre las mismas. De esta forma, el profesorado de los centros educativos tendría un fácil acceso a todos los enlaces de las diferentes WebQuest, siéndoles más fácil localizarlas y dar consejos al alumnado, ya que podrían hacerlo mientras veían cada una de las Wiki-WebQuest al mismo tiempo.

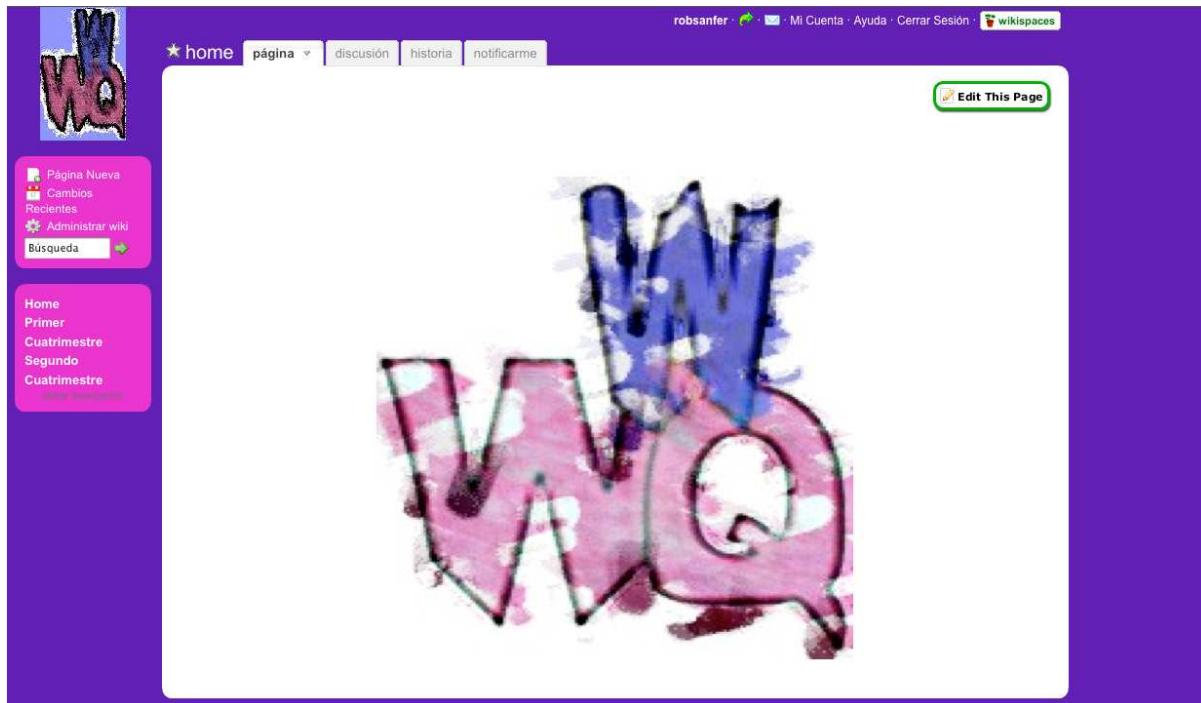


Figura 1: Wiki repositorio de las WikiWebQuest
[\(<http://wikiwebquests.wikispaces.com>\)](http://wikiwebquests.wikispaces.com)

Por otra parte, desde la Universidad (UVa) nos comprometimos a dar el soporte necesario para la puesta en práctica de las Wiki-WebQuest en los centros, aportando el material (básicamente un aula móvil con dieciséis portátiles).

Una vez llegado al acuerdo sobre la implicación de cada una de las partes en el proceso, el alumnado de Magisterio comenzó a trabajar en la elaboración de las diferentes Wiki-WebQuest. Una de las primeras aportaciones que hizo el profesorado de Primaria a los estudiantes de Magisterio consistió en suministrarles diferentes temáticas, relacionadas con las necesidades educativas de las distintas materias que impartían cada uno de los profesores (Tabla 1).

TEMA	ÁREA	CURSO
El Reloj	Conocimiento del medio	2º Primaria
El sistema métrico decimal	Conocimiento del medio	3º Primaria
El medio natural	Conocimiento del medio	4º Primaria
Practicamos la división	Conocimiento del medio	4º Primaria

Geografía física de España	Conocimiento del medio	5º Primaria
Aparato circulatorio	Conocimiento del medio	6º Primaria
Numeración (0-50)	Matemáticas	1º Primaria
Las monedas (Céntimos)	Matemáticas	1º Primaria
La moneda española (Euro)	Matemáticas	3º Primaria
La división	Matemáticas	4º Primaria
Las figuras planas	Matemáticas	5º Primaria
Las magnitudes	Matemáticas	6º Primaria
Los sifones	Lengua	1º Primaria
Los sinónimos	Lengua y Literatura	2º Primaria
Actividad Física y Salud	Educación Física	5º Primaria
Actividad Física y Salud	Educación Física	6º Primaria
Hábitos y rutinas	Lengua extrajera (Inglés)	5º Primaria
Preguntar y dar direcciones	Lengua extrajera (Inglés)	6º Primaria

Tabla 1: Temas para las Wiki-WebQuest propuestos por el profesorado de los Centros de Primaria

A medida que el alumnado avanzaba en el desarrollo de las Wiki-WebQuest, empezaron a surgir los primeros comentarios relacionados con los trabajos (Figura 2). Estos comentarios hacían referencia a la adaptación de las Wiki-WebQuest para su utilización real en los centros de primaria, haciendo alusión a posibles cambios en las diferentes fases de elaboración de las mismas (Introducción, Tareas, Proceso, Recursos, Evaluación y Conclusión), con el fin de adecuarlas a las necesidades específicas requeridas por el profesorado de los colegios. Estas recomendaciones del profesorado se hacían dentro de la Wiki que habíamos habilitado para tal fin. La decisión de usar esta plataforma como medio de comunicación entre el alumnado de Magisterio y el profesorado de primaria se debió a su gran facilidad para poder realizar este tipo de tarea.

The screenshot shows a web-based collaborative environment. At the top, there's a purple header bar with the title 'Geografía de España' and navigation links for 'página', 'discusión', 'historia', and 'notificarme'. Below this is a toolbar with icons for 'Plantilla WebQuest Geografía de España' and 'Edit This Page'. The main content area has a green header 'geografiaespana' with a user profile 'robsanfer' and links for 'Recursos', 'página', 'discusión', 'historia', and 'notificarme'. The main content is titled 'RECURSOS' in large red letters. It contains text about resources used for a quest, a list of activities related to Spanish climates, and a link to a hydrography resource. On the left, there's a sidebar with a pink header 'geografiaespana' and a menu with links like 'Home', 'Primer Cuatrimestre', 'Segundo Cuatrimestre', etc. Below this is a yellow sidebar with links for 'Introducción', 'Tarea', 'Proceso', 'Recursos', 'Evaluación', and 'Conclusión'. At the bottom, there's a section titled 'COMENTARIOS A LA WIKI-WEBQUEST' with a comment from a teacher named José María Yáñez.

COMENTARIOS A LA WIKI-WEBQUEST

"La introducción y el proceso están muy bien diseñados. Resultan útiles para los alumnos. La tarea no corresponde a los alumnos sino se refiere a "orientaciones didácticas" para maestros. La evaluación incluye una tabla de valores muy incompleta, mejorable en todos los aspectos.. Gracias por vuestra colaboración. Un saludo. José María Yáñez, tutor 5ºB"

Figura 2: Comentario del profesorado a una Wiki-WebQuest

Asimismo, además de contar con los comentarios de los profesores de Primaria, los estudiantes de Magisterio también hacían una crítica a las Wiki-WebQuest de sus compañeros (Figura 3), aportándoles ideas y comentarios que les ayudasen a mejorar su trabajo.

The screenshot shows a wiki page titled "EL APARATO CIRCULATORIO". The page features a large image of red blood cells against a dark background. At the top, there's a navigation bar with links like "home", "página", "discusión", "historia", "notificarme", and "wikispaces". On the left, a sidebar contains links for "Home", "Introducción", "Tarea", "Proceso", "Recursos", "Evaluación", and "Conclusión". A search bar is also present. The main content area has a heading "EL APARATO CIRCULATORIO" and a sub-section "LAURIANO DEMETRIO CARBONELL". Below the image, there's a section titled "DISCUSIÓN" with a link "[editar]" at the end. The discussion section contains several numbered comments from users like "Macreq", "Dgomevil", "Plobgar", "Wpartacz", and "Agomper", discussing various aspects of the page.

Figura 3: Crítica de los alumnos de Magisterio a las Wiki-WebQuest de sus compañeros

De esta manera, se produjo un intercambio de opiniones entre todas las partes implicadas en el proceso de creación de las Wiki-WebQuest (el profesorado responsable de la asignatura también aportó comentarios a cada uno de los estudiantes sobre el trabajo realizado), que permitió obtener unas Wiki-WebQuest adaptadas a las necesidades de los contextos educativos en las que se iban a poner en marcha.

Una propuesta de trabajo colaborativo: La Wiki-WebQuest. Resultados

Como ya se señaló anteriormente, esta propuesta de colaboración entre la Universidad y los dos centros de primaria concluyó con la puesta en marcha de las Wiki-WebQuest en los colegios. Se decidió que el mes más adecuado para este fin fuese el de junio, ya que la mayoría del profesorado había acabado su temario y las Wiki-WebQuest podrían ofrecer una buena oportunidad para repasar los diferentes contenidos impartidos en cada asignatura.

Fue muy positivo comprobar cómo esta actividad se convirtió en un trabajo compartido en el que ambas partes demostraron compromiso e ilusión en la realización de dicha tarea. No obstante, existieron algunas dificultades para lograr una verdadera integración de las Wiki-WebQuest en las aulas, las cuales describimos a continuación.

Uno de los primeros problemas con el que tuvimos que enfrentarnos era la existencia de un sólo aula de informática, insuficiente para la puesta en marcha de todas las Wiki-WebQuest. Además, el alumnado debía desplazarse al aula de informática y esto suponía que las horas de clase se reducían a unos 40 minutos reales de trabajo. Fue este hecho el que nos motivó a prestar un aula móvil dotada con dieciséis ordenadores portátiles a los colegios desde la universidad. De esta forma, solucionamos estos dos inconvenientes. Por una parte, pudimos disponer de dos aulas de informática, una fija y otra móvil. Por otra parte, también recortamos el tiempo empleado por el alumnado en desplazarse hasta la sala de informática.

Por medio de dos entrevistas y un Focus Group, los maestros manifestaron su satisfacción respecto al desarrollo en sus clases de las unidades didácticas realizadas por el alumnado de Magisterio.

La verdad es que el trabajo con las Wiki-WebQuest ha sido muy satisfactorio. He visto al alumnado mucho más motivado por este tipo de metodología. Además, me he dado cuenta de la cantidad de actividades que se encuentran en Internet y que hasta ahora no era consciente porque las tecnologías y yo no nos llevamos muy bien. También, el haber podido disponer de un aula móvil con dieciséis ordenadores para trabajar en tu propia aula ayuda mucho. (Profesora de CP de Primaria)

Pero, también señalaron algunos aspectos que les hubieran ayudado en su docencia. Estos comentarios hacían referencia a los siguientes temas:

- Falta de adaptación de algunos contenidos al nivel curricular del curso concreto.
- Fallos técnicos, como la no operatividad de algunas páginas Web.
- Falta de asesoramiento del profesorado hacia los alumnos de primaria sobre el uso de estas nuevas herramientas.

Para el alumnado de Magisterio, la actividad de las Wiki-WebQuest fue una oportunidad de acercarse al contexto profesional real, que les permitió trabajar con profesores que relizan su labor profesional en el nivel educativo para el cual se están preparando. Además, también valoraron mucho el trabajo colaborativo que habían mantenido con ellos y con el profesorado universitario responsable de la asignatura.

Lo que más me ha gustado de la asignatura ha sido la Wiki-WebQuest ya que nos ha hecho buscar y crear actividades que se van a desarrollar en el aula de primaria. (Alumno de Magisterio)

Lo más importante y lo que más me ha servido ha sido la elaboración de las Wiki-WebQuest, paso por paso, ya que nos ha hecho buscar en Internet recursos específicos para trabajar con los niños. (Alumna de Magisterio)

A la hora de elaborar la Wiki-WebQuest, no es lo mismo las ideas aportadas por uno que por varios, te queda una Wiki-WebQuest mucho más creativa. (Alumna de Magisterio)

Por último, señalamos algunos de los aspectos de la experiencia realizada que han tenido implicaciones educativas relevantes para el alumnado de Magisterio:

1. La aplicación del aprendizaje a contextos profesionales reales.
2. La transferencia de los conocimientos de la universidad a los colegios.
3. El compromiso y responsabilidad social del alumnado de la universidad al trabajar con alumnado de primaria y, de este modo, sensibilizarse con el ámbito educativo.
4. La formación crítica del alumnado universitario en relación con las TIC: vivir la experiencia en primera persona, comprobar lo que funciona y lo que no, y, sobre todo, aprender el uso educativo de las TIC, es decir, su verdadera utilidad en el aula.

Para terminar y como conclusión, diremos que el uso educativo que se hizo de la Wiki que creamos como repositorio y que se utilizó para la retroalimentación entre el alumnado y el profesorado, tanto de los centros de primaria como de la universidad, así como de las WikiWebquest que ésta integraba, permitió un trabajo rápido, flexible y dinámico, que seguramente no hubiéramos podido conseguir con otras plataformas. Bajo nuestro punto de vista, las Wikis permiten un fácil acceso y comunicación entre distintas personas con diferentes niveles de conocimiento tecnológico y de diversas edades; en nuestro caso, estas herramientas fueron utilizadas tanto por alumnos de Educación Infantil como por profesorado cercano a la jubilación.

La elaboración de este artículo concluyó el día 09 de noviembre de 2009

Santos, R. et al (2009) La wiki-webquest: Una actividad colaborativa en la asignatura de “Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación”. *Red U - Revista de Docencia Universitaria. Número Monográfico V*. Número especial dedicado a WIKI y educación superior en España (II parte), en coedición con Revista de Educación a Distancia (RED). 31 de diciembre de 2009. Consultado el [dd/mm/aaaa] en http://www.um.es/ead/Red_U/m5/

Referencias

- Adell, J. (2004). Internet en el aula: las WebQuest. *Edutec: Revista electrónica de tecnología educativa*. 17. Consultado en http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec17/adell_16a.pdf En 3 de abril de 2009.
- Area, M. (2008). Una breve historia de las políticas de incorporación de las tecnologías digitales al sistema escolar en España. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*. 51. Consultado en http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=10454 En 2 de abril de 2009.
- Ausubel, D., Novak, J. D. y Hanesian, (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognitivo* (2º Ed.). México: Trillas,
- Aznar Minguet, P. (1999), *Teoría de la educación. Un enfoque constructivista*. Valencia: Tirant lo Blanch.

- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3&4), 369-398.
- Bruce, B. C. (2000). Credibility of the web: Why we need dialectical reading. *Journal of Philosophy of Education (special issue)*, 34 (1) pp. 97-109.
- Carr, W. Y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza: investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.
- Carretero, M., (1993). *Constructivismo y Educación*. (pp. 73-79). Zaragoza: Edelvives .
- Comisión Europea (2004). eLearning Program. Consultado en 07/02/2009 en <http://www.elearningeuropa.info/main/index.php?page=home>.
- Dillenbourg, P. (1999). *What do you mean by "Collaborative Learning"?* In: *Collaborative Learning: cognitive and computational approaches*. , (pp. 1-19) UK: Oxford. Elsevier Science.
- Dodge, B. (2001). *FOCUS: five rules for writing a great WebQuest*. *Learning and Leading with Technology* 28, 6-9, 58.
- Dodge, B. (1995). WebQuests: a technique for Internet-based learning. *Distance Educator*, 1 (2), 10-13.
- Dodge, B.: (2007). *Webquest.org*. Consultado en <http://www.webquest.org/index.php>. En abril 2, 2009.
- European Comission (2006). *Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools 2006. Final Report from Head Teacher and Classroom Teacher Surveys in 27 European Countries*. Consultado en http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/studies/final_report_3.pdf En 2 de abril de 2009.
- Fernández, S. y Lázaro, M.N. (2008). Coordinador/a TIC. Pieza clave para la integración de las nuevas tecnologías en las aulas. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 7 (2), 177-187. Consultado en <http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/> En 1 de abril de 2009.
- Jorrín Abellán, I. M. (2006). *Perfil formativo en los entornos CSCL: Un estudio de caso*. Tesis Doctoral. Universidad de Valladolid, Facultad de Educación y Trabajo Social, Valladolid.
- Koschmann, T. (1996). *CSCL: Theory and Practice o fan Emerging Paradigm*. Mahwah, NJ.: Lawrence Erlbaum.
- Milson A.J., y Downey P. (2001). WebQuest: using Internet resources for cooperative Inquiry. *Social Education* 65, 144-146

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (2005). Plan Avanza. Consultado en 07/02/2009 en <http://www.planavanza.es/>

Piaget, J. e Inhelder, B. (1966). *La psicología del infante*. Madrid: Morata.

REAL DECRETO 1513/2006, de 7 de diciembre, *por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria*. Consultado en 03 de abril de 2009. En <http://www.boe.es/boe/dias/2006/12/08/pdfs/A43053-43102.pdf>.

REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, *por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria*. Consultado en [<http://www.boe.es/boe/dias/2007/01/05/pdfs/A00677-00773.pdf>] En 3 de abril de 2009.

Shweizer, H. y Kossow, B (2007). WebQuests: the potential of Internet-based instruction for global education. *Social Education* 65, 144-146.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2008). *ICT Competency Standards for Teachers: Competency Standards Modules*. Paris. Consultado en http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=25731&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html En 4 de abril de 2009.

Vygotsky, L. (1973). *Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar. Psicología y Pedagogía*. Madrid: Akal..

Zheng, R., Perez, J., Williamson, J., Flygare, J. (2008). WebQuest as perceived by teachers: implications for online teaching and learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24, 295-304.