



València 1 i 2 juliol 2005

## LA WEBQUEST E INTERNET, UNA METODOLOGÍA CONSTRUCTIVISTA

**Santiago Mengual Andrés**

[santi.mengual@ua.es](mailto:santi.mengual@ua.es)

*Universidad de Alicante*

### RESUMEN

Las nuevas redes de contenido digital e Internet suponen, en esta era, un reto para las metodologías de enseñanza actuales. Los procesos búsqueda y trabajo de la información suponen una dificultad añadida, ya que el docente debe estar en disposición de estrategias que le permitan ordenar los recursos de trabajo disponibles en la red; de este modo el alumno dispondrá de material de trabajo coherente, ordenado y eficaz. Es por ello que las WebQuest suponen un recurso de trabajo idóneo para el uso de los materiales y contenidos disponibles en Internet

### 1. INTRODUCCIÓN

Uno de los retos educativos más importantes del planteamiento de la reforma educativa es, sin duda, conseguir que los alumnos adquieran un aprendizaje más autónomo y desarrollen destrezas cognitivas de búsqueda, selección y síntesis de información. Así mismo las TIC's proporcionan recursos que permiten introducir nuevos planteamientos didácticos que ayudan a mejorar e innovar en el mundo educativo (Roig Vila, 2003b y 2003b). Es por ello que los nuevos recursos tecnológicos e Internet deben suponer un cambio en las estrategias metodológicas con las que los docentes hacen frente al reto educativo.

Por otro lado las dificultades añadidas a la hora de realizar búsquedas de información útil en la red, suponen un problema a la hora de planificar actividades que posibiliten el uso de la WWW como

principal medio facilitador de contenidos de enseñanza. Es por ello que planteamientos como las Webquest ponen al abasto del docente una herramienta que permite, ordenar los contenidos disponibles en la red y ofrecer una metodología de trabajo alternativa, motivadora y flexible.

## 2. LA WEBQUEST, UN RECURSO DE APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA

Una WebQuest es un tipo de Unidad Didáctica que plantea a los alumnos una tarea o resolución de un problema y un proceso de trabajo colaborativo, basado principalmente en recursos existentes en Internet.

Es por ello que *“una WebQuest es una actividad orientada para la búsqueda, en la que alguna o toda la información con la que los alumnos interactuarán proviene de recursos de Internet, opcionalmente suplidos por videoconferencia”*, Bernie Dodge (1995; 1998; 1999) (Universidad de San Diego).

Así mismo nos planteamos la utilización de la Webquest como una manera de utilizar didácticamente Internet, puesto que su estructura posibilita la formulación de actividades de búsqueda de información de forma guiada, centrando la actividad en el uso de esta información para su análisis, interpretación o síntesis más que en su búsqueda. Por otra parte la metodología de trabajo de la WebQuest permite, además de desarrollar en el alumno éste tipo de capacidades, una de mayor importancia cognitiva, la de desarrollar habilidades de pensamiento crítico en nuestros alumnos (Dodge, 1998).

La metodología de trabajo propuesta con las WebQuest propicia que el alumno trabaje autónomamente, facilitando la construcción del conocimiento, mientras que el rol docente se centra en la mediación de aprendizajes. De esta manera *“asumiría más bien una función de colaborador, de facilitador y de guía, interviniendo más esporádicamente, mientras que el estudiante adoptaría un papel mucho más importante en su formación, desempeñándose como agente activo en la búsqueda, selección, procesamiento y asimilación de la información”* (Rinaudo et al, 2002).

Otro aspecto que cabe destacar en cuanto a las posibilidades didácticas que ofrece el trabajo con WebQuest es su marcado carácter de aprendizaje cooperativo (March, 1999) e investigador. Por ello que podemos entender este tipo de trabajo como una actividad enfocada a la investigación, en la que la información usada por los alumnos persigue una exploración dirigida y que culmina con el desarrollo de un trabajo de investigación. De este modo los alumnos son capaces de potenciar su pensamiento crítico, la creatividad y la toma de decisiones, contribuyendo a desarrollar diferentes capacidades que les permiten transformar los conocimientos y trabajar de forma cooperativa (Rodríguez García, s.f.).

Consiguientemente la filosofía de trabajo de la WebQuest favorece *“un entorno de trabajo constructivista en el que el profesor es un mediador, el alumno un constructor de su propio conocimiento, y se emplea una metodología basada en la indagación, investigación y el trabajo colaborativo, aprovechando así la potencialidad de Internet, especialmente como fuente de información”*(Roig Vila, 2004).

### 3. ESTRUCTURA Y DISEÑO DE LA WEBQUEST

La fase de diseño de la WebQuest empieza por el propio docente. La tarea de identificación del problema/situación debe suponer el punto de partida a la hora de planificar una WebQuest. Así mismo el alumno deberá superar un reto, un problema, un tópic o deliberar sobre una circunstancia, dilema...

Para ello la estructura de la WebQuest se compone de 6 partes: Introducción, Tarea, Proceso, Evaluación (B, Dodge y T. March, 1995) (Figura 1)<sup>1</sup>, así como las posteriores Orientaciones para el Profesor incluidas en algunos diseños (como por ejemplo Edutic-WQ).

Cada una de las partes que compone la WebQuest supone una página de un álbum fotográfico, desde donde componemos una historia, a medida que vamos incidiendo en el contenido de la página. Por otra parte, la WebQuest no supone una guía de trabajo rígida, más bien posibilita el desarrollo de actividades de lo más variado: actividades de repetición, de persuasión, de compilación, de consenso, de diseño, de detective, analíticas, de creación, periodísticas, de carácter científico, de auto-conocimiento...

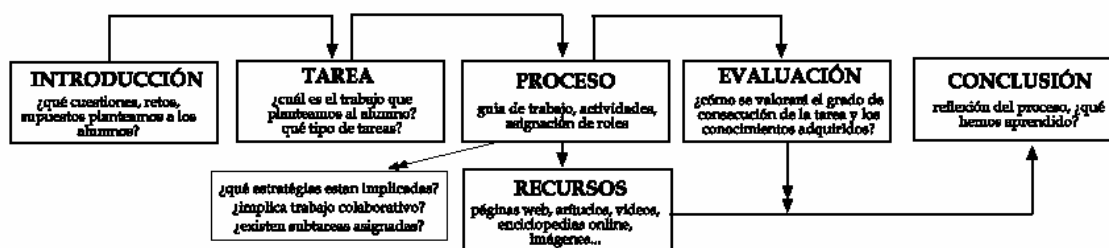


Figura 1: Fases de una WebQuest

Dependiendo del tipo de álbum fotográfico que deseemos componer, nuestras páginas cobrarán un sentido u otro, ya que que las experiencias de nuestros alumnos frente a las fotografías pueden ser de lo más variado.

Al igual que cualquier otro tipo de trabajo, la WebQuest debe partir de la propia experiencia del alumno y de sus conocimientos previos (Vizcarro, 2002). Es por ello que se deben tener en cuenta tanto las destrezas informáticas de los estudiantes como sus anhelos cognitivos más destacados.

<sup>1</sup> Síntesis y gráfico elaborado a partir de <http://www.spa3.k12.sc.us/WebQuests.HTM>

Es por ello que tal y como apunta Cabero (2002):

*“la utilización del medio va a estar en función de los objetivos que se pretendan conseguir y que lo justifiquen, en base a la necesidad que plantea el proceso de comunicación que tratemos de conseguir”.*

**Introducción:** El marco introductorio debe presentar al alumno una metodología de trabajo motivadora, de forma que se sienta atraído por la actividad que debe realizar. Es por ello que proponemos una introducción breve, clara y sobre todo motivadora. Trataremos de plantear una situación donde el alumno asimile de inmediato un rol. Así mismo, tal y como decíamos con anterioridad, la WebQuest debe plantear una situación basada en un hecho cercano, real y atractivo. Por lo que la introducción debe orientar al alumno hacia el trabajo que va a realizar, así como motivarlo a través de cuestiones, restos y misterios.

**Tarea:** La principal finalidad de la tarea es especificar e identificar el objetivo final de la Web-Quest. Los estudiantes deberán comprender cuál es el trabajo que deberán realizar al finalizar la WebQuest, el producto final. Por ello que la fase de “Tarea” es la parte que más reflexión docente debe contener, puesto el tipo de tarea asignada y la metodología de trabajo compondrán el marco de trabajo de nuestra WebQuest.

Así mismo, la WebQuest puede emprender un camino u otro, como ya comentábamos anteriormente todo depende del tipo de tarea que empleemos en nuestra aventura. En este sentido, Dodge (1999) sugiere 12 tipos posibles de tareas: tareas de repetición, de compilación, de misterio, periodísticas, de diseño, de construcción, de consenso, de persuasión, autoreconcomiento, de producción creativa, analítica, de juicio y científicas<sup>2</sup>. Es por ello que deberemos entender la WebQuest como una aventura del saber, por la que el estudiante podrá navegar y aprender sólo si el docente es capaz de construir un camino claro y didáctico.

**Proceso:** Esta fase describe en profundidad el itinerario que los estudiantes deberán seguir para la consecución de cada tarea. En el se deberán especificar todos los recursos que el docente haya seleccionado (páginas webs, vídeos, documentos, enciclopedias online, imágenes...) para que el alumno realice las tareas propuestas. Así mismo, se deberán detallar los roles o papeles que cada alumno desempeñará dentro de la tarea. En este sentido es importante orientar al alumno sobre la organización y la secuenciación del trabajo (estrategias, división de tareas, subtareas, distribución de funciones...)

La selección y organización de los recursos es una parte fundamental de la fase de “Proceso”. Resulta indispensable seleccionar la cantidad de recursos suficientes para que el alumno pueda alcanzar los objetivos deseados e incluso ampliar información sin necesidad de recurrir a un buscador. Recordemos que una de las finalidades del trabajo con WebQuests es la selección y organización de los recursos. Por ello cabe la posibilidad de distribuir los recursos para que sean examinados por

---

<sup>2</sup> WebQuest Taskonomy: A Taxonomy of Tasks. <http://edweb.sdsu.edu/webquest/taskonomy.html>

determinados estudiantes que componen el grupo o distinguirlos por roles. Evaluación: Supone un hecho importante del proceso de E/A, un antes y un después en la programación de nuestra WebQuest. Al mismo tiempo que, cuando programamos partimos de los conocimientos y experiencias previas de nuestros alumnos, la evaluación supone el punto reflexión personal sobre el aprendizaje. Es importante expresar con un lenguaje claro y conciso aquellos criterios que se van a tener en cuenta a la hora de evaluar el trabajo de los alumnos. Por ello los criterios deben ser precisos, específicos y referirse al conjunto o de las Tareas formuladas. En este sentido cabe la posibilidad de facilitar plantillas a los alumnos que les permitan valorar el grado de consecución del problema planteado así como un feedback personal sobre los aprendizajes adquiridos.

Al mismo tiempo la evaluación debe servir al docente para involucrar al alumno en el proceso de E/A, puesto que la motivación condiciona la forma de pensar y con ello el propio aprendizaje (Tapia, 1994).

**Conclusión:** Al igual que un diario, la WebQuest posibilita la recapitulación de toda la experiencia vivida por el alumno, posibilitando de esta manera un debate abierto entre los estudiantes que favorezca la aparición de nuevos conocimientos. La reflexión estimula la mente de los estudiantes con el fin de crear nuevas preguntas que posibiliten próximos retos y aprendizajes.

**Orientaciones:** Las orientaciones al profesorado se incluyen en la plataforma Edutic-WQ (Educación y Tecnologías de la Información y la Comunicación) -<http://www.edutic.ua.es><sup>3</sup>-. Esta fase proporciona una utilidad de reflexión docente, pudiendo así establecer cuál es la justificación o marco de desarrollo de la WebQuest, el nivel en que se llevó a cabo, los objetivos, las áreas implicadas, los contenidos, la metodología, los recursos técnicos empleados... (Figura 2).

Es por ello que Edutic-WQ intenta trabajar para la creación de WebQuest que cumplan un enfoque pedagógico de objetos de aprendizaje, creando así contenedores de aprendizaje revisados y listos para su uso en el aula. Wiley (2000), la idea fundamental detrás de un objeto de aprendizaje es que el diseñador pedagógico pueda construir pequeños componentes curriculares que puedan ser reutilizados varias veces en diferentes contextos de aprendizaje.

#### 4. EDUTIC-WQ, UN RECURSO DE CREACIÓN ON-LINE.

Uno de los retos a los que se enfrenta el docente a la hora de utilizar recursos informáticos es, sin duda, dominar el medio en que ha de sumergirse. Edutic-WQ facilita la creación de contenidos didácticos sin necesidad de poseer altos conocimientos informáticos o de diseño HTML.

---

<sup>3</sup> EDUTIC es un proyecto aprobado por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante en el seno del Programa de Redes de Docencia Universitaria e Investigación (convocatorias 2002, 2003 y 2004). El equipo investigador del proyecto EDUTIC está formado por: Rosabel Roig Vila (coord.), Antoni Giner Gomis, José Antonio Martínez Bernicola, Santiago Mengual Andrés, Manuel Navarro Pastor, Concepción Oliva Alcalá y M<sup>a</sup> del Milagro Pastor Galbis, todos ellos profesores del Departamento de Didáctica General y Didácticas Específicas de la Universidad de Alicante.

*“Edutic-WQ, es una herramienta informática que se basa en una tecnología para la creación y gestión de publicaciones electrónicas desarrollada íntegramente por Edutic. Ya ha sido experimentada y utilizada por alumnos y profesores de la Universidad de Alicante de forma satisfactoria.” (Rosabel et al. 2003)*

Pese a que planificar una WebQuest es relativamente sencillo, la transformación en un página web resulta más compleja. Edutic-WQ facilita esta tarea mediante la incorporación de un CMS (Content Management Systems)<sup>4</sup>, es decir, un sistema de creación y administración de contenido que nos permite gestionar páginas web. Además, Edutic incorpora un Editor On-line que permite a cualquier persona, elaborar de forma guiada una WebQuest y poder verla publicada en Internet automáticamente. (Figura 2).

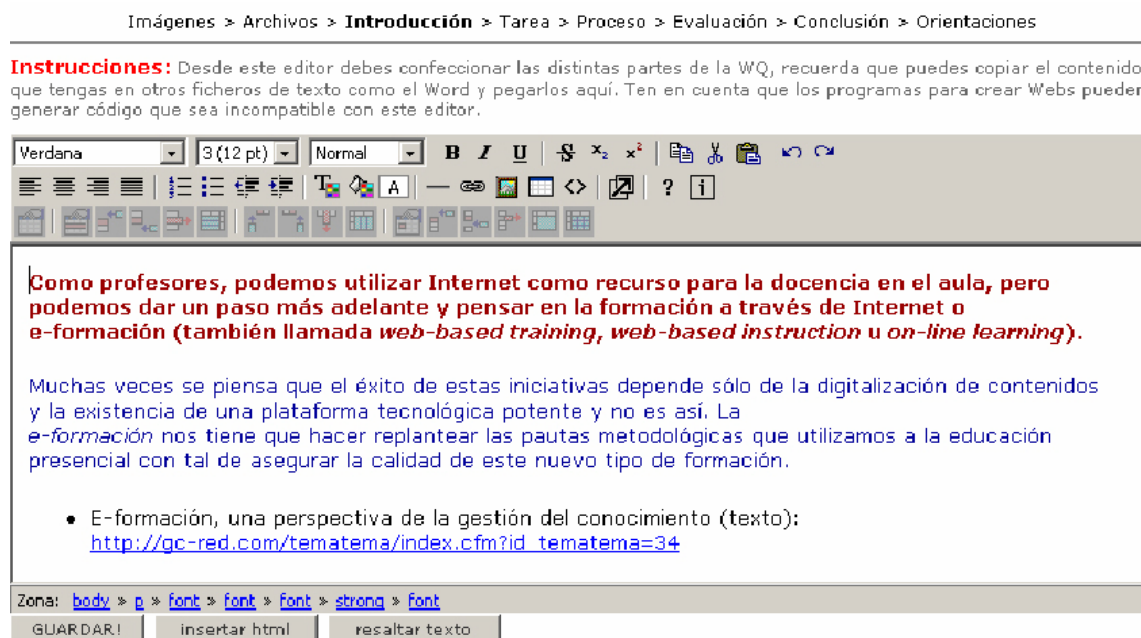


Figura 2: Editor Online Edutic-WQ

Por otra parte el Editor On-line es del tipo WYSIWYG (What You See Is What You Get)<sup>5</sup>, cuyo acrónimo en español significa “lo que ves es lo que obtienes”. Este tipo de editor permite compatibilidad total con otros Softwares de generación de páginas web con estándar HTML, puesto que incorpora una función para poder insertar el código generado automáticamente por el Software y representarlo perfectamente aunque la compatibilidad del Editor no sea completa. No obstante nuestras experiencias en el aula se han basado en la utilización del Microsoft Word como Software esencial de producción, realizando un pegado del contenido al Editor cuando el material estaba casi completado.

<sup>4</sup> Más información en [http://en.wikipedia.org/wiki/Content\\_management\\_system/](http://en.wikipedia.org/wiki/Content_management_system/)

<sup>5</sup> Más información en <http://es.wikipedia.org/wiki/WYSIWYG>

Por otro lado Edutic-Wq proporciona una herramienta de creación de contenidos on-line (conectados directamente a la plataforma) o, por el contrario, un trabajo off-line, pudiendo preparar el contenido para más tarde almacenarlo o insertarlo en la plataforma.

Entre las múltiples funcionalidades del sistema podría destacarse la capacidad para manejar cualquier tipo de archivo multimedia (audio, vídeo, flash...) además de la posibilidad de gestionar libremente el diseño de todas y cada una de las partes de la WQ's. Por otro lado el CMS permite administrar todas las WQ's que el alumno (usuario) almacene en la plataforma<sup>6</sup>, pudiendo agregar, modificar o eliminar el contenido de nuestra WQ's o crear, modificar y eliminar las distintas WebQuests que hayamos creado.

Por otro lado, el CMS permite la distinción entre niveles de usuario, pudiendo asignar el nivel o rango de Administrador de Grupo a determinados miembros, de este modo un profesor podría crear Grupos de WQ's que le permitiera revisar y supervisar todo el trabajo de creación de su grupo. Esta funcionalidad trata de implementar la formación on-line, mediante la creación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) en los que, según Calvo y Blázquez (2002):

*“se combinan diferentes tecnologías y aplicaciones para generar un espacio de interacción en que los profesores y alumnos puedan desarrollar las actividades de enseñanza-aprendizaje.”* (p. 87)

Finalmente, Edutic intenta integrar los componentes técnicos y didácticos con el fin de facilitar material que favorezca aprendizajes significativos, donde el alumno sea el elemento principal del proceso de E/A. El planteamiento metodológico que se intenta fomentar con el uso de la WebQuest propicia el papel del profesor o tutor como guía y orientador frente al de transmisor de información (ADELL, 1997; ZAPATA ROS, 1998).

## 5. CONCLUSIONES

Tras las experiencias realizadas a cabo en diversas asignaturas de Magisterio y Psicopedagogía, con un alumnado total de setecientos (Oliva, et al, en prensa). Se ha podido constatar que las ventajas percibidas por los alumnos respaldan los supuestos teóricos mencionados anteriormente. Por ello que creemos que el aprendizaje on-line puede suponer un recurso de aprendizaje y motivación de especial interés para la educación actual.

Así mismo y aunque Vercher y Rico Pérez (2003) extrapolan en sus comentarios sobre este tipo de aprendizaje al mundo universitario, creemos que para Educación Primaria y Secundaria supone:

---

<sup>6</sup> Para trabajar con Edutic es imprescindible darse de alta, de este modo el sistema almacenará en una base de datos nuestra información pudiendo reconocernos en las siguientes conexiones

*“una modalidad de aprendizaje en la que del alumno se responsabiliza de la organización de su trabajo, de la adquisición de conocimientos y los asimila a su propio ritmo”.* (p. 15)

Tras las fases de investigación, podemos observar como los alumnos destacan ventajas metodológicas y cognitivas: los alumnos pueden trabajar materiales diseñados por el mismo profesor, pueden trabajar desde casa, es posible adaptar el material curricular, el acceso a la información es fácil, existe un mayor contacto entre el profesor y el alumno, se pueden compartir experiencias, el uso de las nuevas tecnologías para el aprendizaje, presencia de mayor interacción y dinamismo. (Pastor, M. et al. 2004)

Por consiguiente, tal y como hemos podido comprobar, el trabajo con WebQuests propicia una aprendizaje autónomo, donde el alumno marca su ritmo de aprendizaje. Tal y como expresa Adell (2003) podemos considerar la WebQuest como:

*“una actividad que permite a los estudiantes desarrollar un proceso de pensamiento de alto nivel; se trata de hacer algo con la información: sintetizar, analizar, comprender, juzgar, transformar, valorar, entre otras.”*

Al mismo tiempo hemos podido comprobar como el cambio de metodología implícito en la WebQuest supone una variación del rol docente, la figura de transmisor de conocimientos debe dejar paso al docente mediador de conocimiento, el docente facilitador del aprendizaje, es decir, el docente tal y como expresa (RINAUDO et al, 2002):

*“asumiría más bien una función de colaborador, de facilitador y de guía, interviniendo más esporádicamente, mientras que el estudiante adoptaría un papel mucho más importante en su formación, desempeñándose como agente activo en la búsqueda, selección, procesamiento y asimilación de la información”*

Es por ello que el papel activo del alumno le hace entrever que el profesor no es el punto focal de la interacción (Gay y Grosz-Ngate, 1994:421), sino más bien una figura mediadora y facilitadora de conocimiento y que propician un clima de aula adecuado y motivador hacia el aprendizaje.

Recordemos, para terminar, que la educación requiere un cambio, unos procesos de reforma y de mejora que permitan adaptar el hecho educativo a una sociedad en constante cambio, puesto que la educación debe dar soporte a una futura sociedad que es el resultado de una revolución, revolución basada en la información que es en sí misma la expresión del conocimiento humano. (Recommendations to the European Council, Bruselas, 1994)

## 6. REFERENCIAS

DODGE, B. (1998a): “Some thoughts about WebQuests”,  
<[http://edweb.sdsu.edu/courses/edtec596/about\\_webquests.html](http://edweb.sdsu.edu/courses/edtec596/about_webquests.html)> [consulta 22-04-05]



- DODGE, B. (1999): "WebQuest Taskonomy: A Taxonomy of Tasks",  
<<http://edweb.sdsu.edu/webquest/taskonomy.html>> [consulta 22-04-05]
- OLIVA, C.; ROIG, R.; GINER, A.; MARTÍNEZ, J.; MENGUAL, S.; NAVARRO, M.; PASTOR, M. (2003):  
"Herramientas informáticas para el diseño curricular en EDUTIC, plataforma de aprendizaje en Internet", Actas del VII Simposium Internacional sobre el Practicum, Pontevedra, Asociación Iberoamericana de Didáctica Universitaria (AIDU), Universidad de Santiago, Universidad de Vigo y Universidad A Coruña.
- ADELL, J. (1997): "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información",  
EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa,  
<<http://www.c5.cl/ntic/docs/ieduc/tendencias.pdf>> [consulta 22-04-05]
- MARCH, T. (1998): "Why WebQuests?, an introduction", <<http://www.ozline.com/webquests/intro.html>>  
[consulta 22-04-05]
- GAY, G. y M., GROSZ-BGATE (1994): "Collaborative Desing in a Networked Multimedia Environment:  
Emerging Communication Patterns". Journal of Research on Computing in Education, 26 (3).  
418-432.
- ADELL, J. (2003): "Internet en el aula: a la caza del tesoro". Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 16./Abril 03.
- CABERO, J. (2002): "Los recursos didácticos y las TIC". En Gonzáles Soto, A.P. (Coord.) Enseñanza, profesores y universidad. ICE Universidad Rovira y Virgili. Tarragona, 143-170.
- BARBERÀ, ZAPATA ROS, M. (1998): "Internet y educación", Contextos de Educación, 2, 27-43
- PASTOR, M.; ROIG, R.; GINER, A.; MARTÍNEZ, J.; MENGUAL, S.; NAVARRO, M.; PASTOR, M.; OLIVA, M. (2004): "Diseño y creación on-line de WebQuests a través de EDUTIC-WQ", Quaderns Digitals, pp. <<http://www.quadernsdigitals.net>> [25/02/2005]
- VIZARRO, C. Y OTROS (2002): "Algunas cuestiones sobre aprendizaje (y docencia) ¿qué debemos saber para enseñar?" En Gonzáles Soto, A.P. (Coord.) Enseñanza, profesores y universidad. ICE Universidad Rovira y Virgili. Tarragona.
- ROIG, R.; GINER, A.; MARTÍNEZ, J.; MENGUAL, S.; NAVARRO, M.; OLIVA, C.; PASTOR, M. (2003):  
"Edutic-WQ, una eina per a elaborar webquests on-line", en RODRÍGUEZ, J. y otros,  
L'aprenentatge en entorns virtuals. Actes IV Congrés Multimedia educatiu.