

NUEVOS RECURSOS DIDACTICOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFIA: LAS WEBQUEST

RAMIREZ, Mirta Liliana y MONZON, Norma Beatriz¹

¹.Instituto y Departamento de Geografía -

Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste

lr Ramirez@hum.unne.edu.ar

nbmonzon@hum.unne.edu.ar

A) Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y en particular la Internet han determinado la aparición de nuevos escenarios generadores de procesos de enseñanza-aprendizaje, que exigirán a los profesores nuevas estrategias docentes y nuevos métodos que aumenten la calidad de ese proceso. Usar TIC 's en Geografía, como en cualquier disciplina, implica crear una asociación entre didáctica e informática, ya que se trata de una herramienta ágil, dinámica y muy atractiva para los estudiantes. Por otro lado, se podría señalar que constituye una casi ilimitada fuente de recursos didácticos para la enseñanza de la Geografía.

Lentamente el papel del docente y del texto escrito como únicos poseedores de la información y del conocimiento van dando paso a los variados recursos de los que se dispone en la red, tales como revistas científicas digitales -de variadas especialidades dentro de la ciencia geográfica-; páginas web que proveen cartografía estática y dinámica -o inteligente-; WebQuest; blogs; videos educativos virtuales; juegos interactivos virtuales; páginas de laboratorios, departamentos e institutos de Geografía; sitios oficiales de organismos municipales, provinciales, nacionales e internacionales, todos ellos con información territorial; grupos de estudios y foros de discusión, son algunos de los ejemplos más destacados, y visitados, de los cuales podemos obtener, previa discusión y selección, recursos didácticos que apoyen nuestro quehacer cotidiano en el proceso de enseñanza-aprendizaje y nos permitan continuar mostrando la importancia del estudio de la Geografía.

B) Fuentes y Materiales

Para poder elaborar este material hemos llevado adelante procesos de indagación e investigación en un elevado número de sitios educativos virtuales disponibles en la red Internet, éstos proponen estrategias de aprendizaje virtual y propuestas innovadoras para el aula de Geografía basadas en el uso de TIC's. En ellos el diseño y empleo de WebQuest por parte de un gran número de docentes de enseñanza media y universitaria, y también de estudiantes de profesorado y licenciatura, nos han permitido apreciar lo enriquecedor que es este recurso para complementar contenidos teóricos a través de la presentación de actividades concretas que se plantean en la misma.

C) Objetivos

El objetivo fundamental de las WebQuests es lograr que los estudiantes hagan buen uso del tiempo y se enfoquen en la utilización de la información más que en buscarla. En este marco general los objetivos específicos que nos proponemos con este aporte pueden sintetizarse del siguiente modo:

- 1) Reconocer los nuevos recursos didácticos con que cuenta la Geografía a partir del uso de TIC's.
- 2) Exponer los diversos escenarios virtuales que permiten crear WebQuest.
- 3) Mostrar la capacidad didáctica de las WebQuest como estrategia apropiada para generar espacios de enseñanza –aprendizaje.

Particularmente se podrá apreciar la creación de una WebQuest destinada a alumnos del segundo nivel del Profesorado y Licenciatura en Geografía, en el marco de la asignatura Técnicas en Geografía II.

D) La WebQuest como recurso didáctico

1.- Origen y definición

El modelo de WebQuest fue desarrollado por Bernie Dodge en 1995 que lo definió como una actividad orientada a la investigación donde toda o casi toda la información que se utiliza procede de recursos de la Web (Dodge, 1995). El origen de este recurso tiene que ver con la propia práctica docente de su creador ya que el principio de la historia se remonta a 1995, cuando en un curso de capacitación de profesores Bernie Dodge se vio frente a la necesidad proporcionar una breve información sobre el software Archeotype para sus docentes/alumnos (Dodge, 1996). Contaba con una exposición sobre el material creado en la Universidad de Columbia el cual estaba fuera de su alcance y por otro lado, el software no estaba disponible para un examen en laboratorio. Estas circunstancias generaron la solución que fue la de organizar una sesión de trabajo que contaba con las siguientes particularidades:

1. Para finalizar cada una de las actividades los cursantes deberían redactar un informe, dirigido a un director de escuela recomendando o no el Archeotype;
2. La información respecto de la aplicación debería ser obtenida por medio de recursos de Internet ya sean artículos publicados en la red mundial de ordenadores y/o entrevistas on-line a los usuarios del Archeotype en New York y San Diego
3. Toda la información disponible fue seleccionada previamente por Bernie Dodge.
4. Posteriormente la información seleccionada fue dividida en tres conjuntos de datos que serían analizadas separadamente por diferentes grupos de alumnos
5. Cada informe redactado por los cursantes sería el resultado de una articulación de las distintas posiciones o perspectivas de análisis de los tres conjuntos de información seleccionados por el docente del curso.

Estas actividades se complementaban con una breve visita al software Archeotype, la cual consumió alrededor de dos horas. De lo descrito se desprende que la solución mostraba el interesante uso de Internet en educación y creaba una dinámica de aprendizaje que implicaba activamente a los alumnos en el proceso de construir su propio conocimiento. A su vez se mostraba al docente con un nuevo rol que es el de orientador en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por todo ello Berni Dodge decidió generalizar la experiencia y crear un cuadro descriptivo de la utilización de Internet para usos educativos bajo el nombre de WebQuest (Dodge, 1995).

Originalmente el modelo WebQuest fue entendido como una solución orientada a los estudios particulares que Dodge y March estaban realizando sobre los usos de Internet en la educación. Pero esta historia empezó a cambiar con la publicación de la primera WebQuest, Searching for China y así el interés por la propuesta conquistó a educadores

de diversas partes del mundo. En tres años el número de WebQuest publicadas en la red mundial de ordenadores llegó casi a los dos millares (Novelino Barato, J. 2004:1)

Existen numerosas definiciones de WebQuest:

- a) **WebQuest** se define como una actividad de búsqueda informativa guiada en la cual la mayor parte de la información empleada por los alumnos es extraída de la red (Torjada, José: 2005:1)
- b) **Las WebQuest**, son páginas webs preparadas con objetivos formativos o educativos y organizadas de determinada manera para conseguir el aprendizaje de sus interrogantes, sus contenidos, o para conseguir unos objetivos formativos, entre otras acciones educativas (Rosado L., y Tortajada, J., 2002, a, b y 2003).
- c) **WebQuest** es la aplicación de una estrategia de aprendizaje por descubrimiento guiado a un proceso de trabajo desarrollado por los alumnos utilizando los recursos de la WWW. WebQuest significa indagación, investigación a través de la web (Moreira, M., 2003:1)

2.- Componentes básicos

- **Introducción:** Establece el marco y aporta alguna información antecedente además provee a los alumnos la información y las orientaciones necesarias sobre el tema o problema sobre el que tiene que trabajar. La meta de la introducción es hacer la actividad atractiva y divertida para los estudiantes de tal manera que los motive y mantenga este interés a lo largo de la actividad. Los proyectos deben contarse a los estudiantes haciendo que los temas sean atractivos, visualmente interesantes, parezcan relevantes para ellos debido a sus experiencias pasadas o metas futuras, importantes por sus implicaciones globales, urgentes porque necesitan una pronta solución o divertidos ya que ellos pueden desempeñar un papel o realizar algo (Moreira, M., 2003:3)
- **Tarea:** Constituye el resultado final de la actividad que los alumnos van a llevar a cabo. En esta parte de la página se presenta una descripción formal de la actividad a realizar por los estudiantes la cual se presentará como resultado final. El autor de las WebQuest (Dodge, 1999) describe doce tipos de tareas más comunes: Tareas de repetición, de compilación, de misterio, periodísticas, de diseño, de construcción de consenso, de persuasión, de autoreconocimiento, de producción creativa, analíticas, de juicio, científicas.
- **Proceso:** Se trata de los pasos a seguir para llevar a cabo la tarea. Incluye los recursos y los enlaces que se tendrán que visitar en cada paso. Puede elaborarse de modo que algunas tareas complejas se dividan en subtareas. Se caracteriza por una descripción corta pero precisa.
- **Recursos:** Son los sitios Web previamente seleccionados por el profesor y que contiene el material necesario para poder realizar la tarea. Considerando la gran cantidad de información disponible en Internet, es posible tener un considerable número de sitios a explorar, por lo cual es común dividir a los estudiantes en grupos que indaguen en los diferentes conjuntos de páginas de las que se dispone.
- **Evaluación:** De igual modo que en la enseñanza tradicional los criterios de evaluación se deben explicitar de manera clara, precisa y consistente. En no

pocos ejemplos además de la evaluación al estudiante, se incluye, por un lado, la evaluación de la propia estrategia del proceso de enseñanza-aprendizaje elegida y la evaluación del profesor.

- Conclusión: pretende mostrar una síntesis de la experiencia vivida con esta estrategia, a la vez que y tiende a provocar la reflexión en el estudiante, tanto de los contenidos abordados como de la forma en que se adquirió el conocimiento.

3.- Tipología

En términos generales se puede hablar de dos tipos de WebQuest:

- WebQuests a corto plazo: aquí la meta educacional de un WebQuest es la adquisición e integración del conocimiento de un determinado contenido de una o varias materias y se diseña para ser terminado de uno a tres períodos de clase.
- WebQuests a largo plazo: Se diseñan para realizarla en una semana o un mes de clase. Implica mayor número de tareas, más profundas y elaboradas; suelen culminar con la realización de una presentación con una herramienta informática de presentación (Power Point, página web, etc.).

Una nueva modalidad inspirada en el concepto de las WebQuests creado por Bernie Dodge son las MiniQuest que consisten en una versión de las WebQuests que se reduce a solo tres pasos: Escenario, Tarea y Producto. Pueden ser construidas por docentes experimentados en el uso de Internet en 3 ó 4 horas y los estudiantes las realizan completamente en el transcurso de una clase de 50 minutos. Pueden ser utilizadas por docentes que no cuentan con mucho tiempo o que apenas se inician en la creación y aplicación de las WebQuests. Son un punto de inicio lógico para los profesores que cuentan con diferentes niveles de habilidad para crear ambientes de aprendizaje en línea. Los docentes nuevos en el mundo del Internet encontrarán en las MiniQuests un modelo intuitivo, realizable y que por lo tanto les ayudará a dar sus primeros pasos en la construcción de Actividades de Aprendizaje Basadas en la Red (<http://www.aula21.net/tercera/introduccion.htm>)

5.- Soportes, plantillas o templates tecnológicos para su elaboración

Isabel Pérez (<http://www.isabelperez.com/WebQuest/index.htm#plantilla>), señala que las principales plantillas generadoras de WebQuest son:

- 1,2,3 Tu WebQuest on-line: Generator de WebQuests
- Plantillas de WebQuests en español, según los modelos propuesto por Bernie Dodge
- Plantilla en marcos de WebQuest en español, adaptada por Francisco J.García
- Plantilla de Edutic
- Plantillas de WebQuests por Francisco J. Calzado
- PphpWebQuest Generador
- Generador de Búsqueda del Tesoro

E) Resultados

Queremos iniciar este apartado con una muestra muy escueta de algunas propuestas WebQuest para la enseñanza de temas geográficos que se encuentran disponibles en

Internet. Con esto queremos destacar que las WebQuest son diseñadas por educadores de todos los niveles y se encuentran a disposición de todos aquellos que las consideren interesantes y aplicables a su propia realidad.

1.- Algunos ejemplos de WebQuest sobre temas geográficos destinados a alumnos del Nivel Primario y Medio

- Sobre Clima
<http://es.geocities.com/victorperezgonzalez/>



The image shows a screenshot of a web page with a dark blue background. At the top, the title "EL CLIMA EN NUESTRO PLANETA" is written in white, serif capital letters. Below the title is a horizontal menu with several items: "Introducción" (orange), "La tarea" (green), "El proceso" (yellow), "Evaluación" (cyan), "Recursos" (white), "Conclusión" (orange), "Creditos" (white), and "Guía Didáctica" (magenta). In the center-left, the text "-WEBQUEST-" is underlined in white. Below it, "Conocimiento del Medio" and "5º Curso de Educación Primaria" are listed. Further down, the author's name "Autor: Víctor Pérez González" and email "Correo electrónico: betafrias@gmail.com" are provided. To the right of the text is a square image of the Earth from space, with two blue water droplets falling from the bottom. A small red play button icon is located at the bottom center of the page.

Sobre Cartografía

<http://monyslgeografia.blogspot.com/2006/12/webblog-cartografia.html>

GEOGRAFÍA

SÁBADO 16 DE DICIEMBRE DE 2006

WebQuest: Cartografía

Introducción Tarea Proceso Recursos Evaluación Conclusión Créditos
CARTOGRAFÍA

Autor: *Mónica Santos López*

E-mail: Monisla82@hotmail.com

Área: *Geografía*

Nivel: *3º E.S.O.*

[INTRODUCCIÓN](#)

MIS VISITAS



ARCHIVO DEL BLOG

▼ 2006 (3)

▼ diciembre (2)

[WebQuest: Cartografía](#)

[Mi WebQuest](#)

► noviembre (1)

DATOS PERSONALES

MONY

[VER TODO MI PERFIL](#)

- Sobre Globalización

<http://www.boulesis.com/didactica/WebQuests/globalizacion/>

[Introducción](#) [Tarea y procesos](#) [Recursos](#) [Evaluación](#) [Conclusión](#) [Guía](#)



Foro Mundial



globalización y pobreza

[webquest de boulesis.com](#)

- Nivel: 4º de la ESO (15-16 años)
- Área: Ética
- Autores: Miguel Santa Olalla Tovar y Daniel Primo Gorgoso ([Contacto](#))
- [¿Qué es un webquest?](#)

2.- Algunos ejemplos de WebQuest destinados a alumnos del Nivel Superior

Además de los ejemplos que hemos presentado y que se refieren al proceso de enseñanza-aprendizaje de diferentes temas que se abordan desde la ciencia geográfica

en el nivel medio, también se han visitado distintos sitios en los que se presentan ejemplos de WebQuest diseñadas para la Educación Superior. Al sistema educativo superior se le está planteando en los últimos años retos con soluciones cada vez más complejas. Las necesidades de los estudiantes, igual que las necesidades sociales o las de las empresas están cambiando; la población que demanda formación está en aumento, el perfil demográfico y socioeconómico es más disperso, hay un mayor porcentaje de alumnos/as con dedicación parcial, se demanda más flexibilidad horaria, formación a lo largo de toda la vida, se le da mayor importancia a la capacidad de aprender... Se plantea por consiguiente, la necesidad de una transformación de la enseñanza universitaria, tanto por parte del profesorado como del aprendizaje del alumnado, un replanteamiento a fondo de muchos de los aspectos metodológicos de la formación, ya que la sociedad no sólo demanda conocimiento sino también, la adquisición de competencias y actitudes para hacer frente a los nuevos retos que nos depara los nuevos tiempos (Aguilar Perera M.,2007:2).

Sin dudas el logro de un aprendizaje autónomo es uno de los objetivos prioritarios en la enseñanza superior, ya que se constituye en una de las variables que asegura una actividad profesional actualizada, a la vez que posibilita el ejercicio de habilidades indispensables en el siglo que comienza. (Ponce y Maenza, 2008: 2). Con el fin de alcanzar estos objetivos es necesario pensar en una enseñanza centrada en el estudiante, que lo ponga en contacto con la realidad que lo rodea, y que gradualmente lo comprometa en actividades donde cada vez pueda tomar más decisiones. Esta gradualidad en la adquisición de autonomía implica la necesidad de que el profesor le ofrezca ayudas temporales y ajustables, a la manera de andamiajes sobre los que irá construyendo su aprendizaje. (Davis et al, 2004; Onrubia, 2005; Badía, 2006)

En este sentido las TIC's en general y las WebQuest en particular abonan la idea de trabajo colaborativo y de enseñanza basada en el estudiante. Antes de exponer una de las WebQuest elaboradas en el marco de la cátedra Técnicas en Geografía II del Profesorado y Licenciatura en Geografía de la cual somos docentes, queremos mostrar algunos ejemplos de este recurso en otras aulas universitarias.

- Ejemplo 1:

Se trata de un trabajo del modelado y resolución de un problema típico de optimización de redes destinado a alumnos del profesorado de matemáticas. En este caso el objetivo de la adopción de esta estrategia de aprendizaje es la de animar a los estudiantes a experimentar el uso de las TIC's como herramienta a través de la cual se erige el propio conocimiento, bajo la convicción de que entre todos se puede instalar en la Universidad la idea de que el verdadero conocimiento es el que se construye entre todos. El sitio en el cual esta alojada es:


http://phpWebQuest.org/wq25/WebQuest/soporte_tabbed_w.php?id_actividad=49513&id_pagina=1

Y su portal e introducción es el que sigue:

INTRODUCCIÓN TAREAS PROCESO EVALUACIÓN CONCLUSIONES

Buscando la ruta más corta

INTRODUCCIÓN



Abordaremos en este trabajo el modelado y resolución de un problema típico de optimización de redes, bajo una metodología de trabajo colaborativo (WebQuest).

Utilizando este tipo de estrategia, se pretende que como futuros profesores de matemática, experimenten las ventajas y desventajas de la misma, para poder implementarla luego en su actividad como docentes.

Resulta totalmente imprescindible que trabajemos en forma colaborativa, de modo que para que la labor culmine con éxito, todos tendrán que aportar su "granito de arena".

Webquest elaborada por Sandra Ponce con PHPWebquest (Alojado en Fenixser)

- Ejemplo 2:

La WebQuest denominada “Problemas interesantes de la Investigación Operativa en el ámbito económico y empresarial”, es otro ejemplo. Aquí el objetivo es trabajar en un problema matemático difícil y de gran aplicación a la economía. Nuestra intención es que obtengáis una visión global de la formulación matemática, la resolución del modelo y de su gran aplicabilidad en vuestro futuro profesional, entendiendo que este estará basado en temas económicos. El sitio es el que sigue

<http://eco-mat.ccee.uma.es/agp/WebQuest/mayo2007/1introduccion.html>

Y su portal:

Problemas interesantes de la Investigación Operativa en el ámbito económico y empresarial
Campus Andaluz Virtual

| |
|--------------|
| introducción |
| tarea |
| proceso |
| recursos |
| evaluación |
| conclusiones |

WebQuest sobre "EL PROBLEMA DE LA MOCHILA"

<http://eco-mat.ccee.uma.es/agp/webquest/mayo2007/1introduccion.html>

Durante el curso hemos dedicado un tiempo al estudio de la Programación Lineal y hemos visto algunos casos en los que se aplicaba a la economía. Basándonos en todo ello vamos a profundizar en uno que en la actualidad es objeto de bastantes trabajos de investigación: el [problema de la mochila](#) que, en principio, tiene como fin maximizar el valor de los objetos que pueden incluirse en una mochila de capacidad limitada.

Este problema no siempre puede resolverse, ya que a veces con datos grandes las dificultades de cálculo son enormes. No obstante, la Programación Lineal aparece como remedio de "muchos males". Pero lo importante es que muchos problemas económicos pueden ser planteados (y ya veremos si resueltos) como "problemas mochila". Es por ello por lo que nos interesa profundizar un poco en este tipo de problemas y buscar sus aplicaciones en la resolución de problemas económicos.

Como [resultado del trabajo](#) te proponemos que colaboremos con [Wikipedia](#) en dar respuesta a la pregunta "[Problema de la mochila](#)" que a la fecha aparece "en blanco"

http://phpWebQuest.org/wq25/WebQuest/soporte_tablon_w.php?id_actividad=68468&id_pagina=1

- Ejemplo 3:

Dentro de nuestro profesorado y licenciatura en Geografía se han generado las WebQuest destinadas a la cátedra Sensores Remotos, en la que se orienta a los

estudiantes a generar sus propias experiencias de aprendizaje en relación a la con la adquisición, interpretación, tratamiento, clasificación y empleo de las imágenes de satélite. A continuación se muestra la introducción de la WebQuest que tiene como objetivo específico la “Interpretación Visual de Imágenes de Satélite”:

http://phpWebQuest.org/wq25/WebQuest/soporte_tablon_w.php?id_actividad=68468&id_pagina=1



INTERPRETACION VISUAL DE IMAGENES DE SATELITE


INTRODUCCIÓN TAREAS PROCESO EVALUACIÓN CONCLUSIONES

INTRODUCCIÓN

Para una utilización más efectiva de los datos satelitarios se requiere un conocimiento básico de las características espectrales de los elementos de la superficie terrestre, así como de los factores que las influyen. Sin embargo, ello no es suficiente para aprovechar en forma práctica la información contenida en las imágenes Landsat, cuyo ordenamiento parte de la lectura e interpretación de los datos. Para ello contamos con un conjunto de procedimientos, relativamente admitidos y divulgados, y de recursos materiales, desde computadoras hasta un simple lente de aumento; dicho de otro modo, se apela el empleo de un método y ciertas técnicas de análisis de datos. En imaginería satelitaria coexisten dos técnicas fundamentales:

3.- Acerca de la propia experiencia

Luego de estos tres ejemplos de los muchos que se pueden observar en la red queremos mostrar la página introductoria de la WebQuest que se ha diseñado para que los alumnos sean artífices de su propio conocimiento en la cual se aborda el tema “Cualidades artísticas y científicas de las representaciones cartográficas”, temática que se desarrolla en la cátedra Técnicas en Geografía II del Profesorado y Licenciatura en Geografía.

| Cualidades de las Representaciones Cartográficas | |
|--|--|
| introducción tareas proceso evaluación conclusiones | <h3 style="text-align: center;">INTRODUCCIÓN</h3> <p>El objetivo inmediato de cualquier documento cartográfico es mostrar las características de un fenómeno en su implantación espacial. La interpretación visual del documento cartográfico debe ser fácil para el lector. En este proceso entran en juego no solo el grado de conocimiento del hecho representado por parte del lector, sino también el proceso de selección de las técnicas más adecuadas para la representación por parte del cartógrafo, en función a esto la lectura del mapa será más o menos dificultosa.</p> <p>El éxito de este proceso tiene como resultado una cartografía <i>bella y científica</i>, pues se debe lograr el equilibrio entre las <i>cualidades artísticas y científicas de las representaciones cartográficas</i>.</p> <p>La siguiente actividad práctica está en relación con la Parte I: Tema I.5. del Programa de la materia.</p>  |

Los estudiantes que cursan Técnicas en Geografía II se encuentran en el segundo nivel de las carreras que se señalaron con anterioridad habiendo desarrollado primeramente una cátedra en directa relación con ésta. La motivación que nos llevó a elaborar esta estrategia de aprendizaje tiene que ver con la necesidad de contar con documentos cartográficos con una adecuada calidad, de modo de poder visualizar todos los elementos que son la esencia de las representaciones y, como consecuencia, la presencia o ausencia de las cualidades requeridas por los mismos. El sitio en el que se encuentra alojada la WebQuest es la que sigue:

http://www.phpWebQuest.org/wq25/WebQuest/soporte_mondrian_w.php?id_actividad=85096&id_pagina=1

F) Conclusiones

Los aportes del trabajo se circunscriben a mostrar las posibilidades de complementar los procesos de enseñanza-aprendizaje tradicionales con los innovadores ya que las WebQuest permiten, entre otras ventajas:

- a) que los estudiantes obtengan toda o la mayor parte de la información que van a utilizar de recursos existentes en Internet;
- b) que las actividades puedan desarrollarse en el transcurso de una clase y cubrir un tema muy específico o desarrollar todo un modulo a lo largo de un tiempo mayor,
- c) interesar al estudiante y mantener su rendimiento a lo largo de toda la actividad logrando incrementar su comprensión sobre el tema tratado.

Es indudable que las WebQuest ayudan al trabajo en colaboración y además integran el uso de Internet con fines formativos, de esta forma se guía a los estudiantes en la selección de información y en la construcción de su propio conocimiento mediado a través de las TIC's.

G) Bibliografía

- Aguiar Perera M^a Victoria (2007). El uso de las WebQuest, los Blogs y las Wikis en la docencia universitaria (Experiencia en la Formación de maestros). Departamento de Educación de la ULPGC. Santa Juana de Arcos N°1.
- Dodge, B. (1995). A Technique for Internet – Based Learning. *The Distance Educator*, V.1, n° 2, 1995.
- Dodge, B. (1996). Active Learning in the World Wide Web. Disponible en <http://edweb.sdsu.edu/people/bdodge/Active/ActiveLearning.html> .
- Moreira, Manuel (2003). WebQuest. Una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basada en el uso de Internet. Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías. Universidad de La Laguna. España.
- Novelito Barato, Jarbas. El Alma de las WebQuest. <http://www.WebQuest.futuro.usp.br>.
- Rosado L., y Tortajada, J. (2002, a). Uso de los ordenadores en la enseñanza de la geología planetaria usando Internet e Intranet, aplicados a Marte. Tecnologías de la Información y la Comunicación para el aprendizaje. Ed. Catalina M. Alonso y D. Gallego, Madrid. UNED.
- Rosado L., y Tortajada, J. (2002, b). Enseñanza de la Astronomía con Internet y otras Nuevas Tecnologías. Didáctica de la Física y sus nuevas tendencias. (Manual 2003). Madrid. Ed. UNED.
- Rosado L., y Tortajada, J. (2003). Formar al profesorado en la utilización de las Nuevas Tecnologías en la Enseñanza de las Ciencias. Didáctica de la Física y sus nuevas tendencias. (Manual 2003). Madrid. Ed. UNED.
- Tortajada José (2005). Las WebQuest y el modelo CAIT, como modelos de enseñanza aprendizaje en la red Internet. RIED v. 8: 1 y 2, 2005, pp 195-208.