

En el ámbito anglosajón, cada vez más profesores crean y usan prácticas de este tipo. Prueba de ello es la cantidad de actividades de formación, cursos, jornadas, talleres y congresos que se dedican al tema.

En lo que se refiere a formación se puede ver un ejemplo en [Seamon,01], donde se presenta un programa secuencial de formación de profesores que tiene el objetivo de ayudarlos a integrar la tecnología en el currículo: pretende enseñar a los profesores cómo transmitir a sus alumnos las habilidades necesarias para interactuar con el conocimiento y construir información. Dicho programa consta de seis pasos, y en cada uno de ellos se estudia una técnica que proporciona al profesorado las habilidades tecnológicas necesarias para desarrollar una actividad, un proyecto o una simulación para sus clases. Lo relevante de dicho programa consiste en que se ha estructurado de forma que los seis pasos conduzcan hacia la elaboración de WebQuest, es decir, se han pensado de forma que se pasa de trabajar con las técnicas más simples, en las que se trabajan determinadas habilidades como aprender a buscar en Internet, crear y publicar una página Web, etc. (*Guided tours, Scavenger Hunts, Web Projects, Internet Discovery, CyberInquiry*) para llegar, en el paso número 6, a trabajar la técnica de los WebQuest.

"A more sophisticated use of Web-based instruction is the development of WebQuests, which are among the most fascinating applications on the Web. A WebQuest builds upon the skills and knowledge learned with Guided Tours and Scavenger Hunts. Hotlists or resource sites used for Guided Tours or Scavenger Hunts help in developing WebQuests. Students are (1) exposed to a variety of information sources collected from the Web and other sources, (2) asked to interpret and analyze the information, and (3) instructed to prepare a report on the information for a particular audience. Student-centered and inquiry-based, a WebQuest challenges students to explore the Web" [Seamon,01].

Otro ejemplo de cómo los WebQuest contribuyen a la formación del profesorado se puede ver en [Stohr-Hunt,03], en el que se dice que un WebQuest es, por diseño, una experiencia colaborativa que requiere de los estudiantes una visión crítica sobre la información, y un uso nuevo de la misma. Los profesores que diseñan WebQuest deben ser capaces de sintetizar y aplicar el conocimiento de Internet, los contenidos del currículo,

el diseño educativo y el aprendizaje colaborativo para diseñar una tarea atractiva y retadora.

En nuestro país, tan sólo en Septiembre de 2004 se han puesto en marcha actividades de formación en WebQuest para el profesorado, por parte de organismos de carácter nacional dedicados a la de actualización del profesorado<sup>1</sup>.

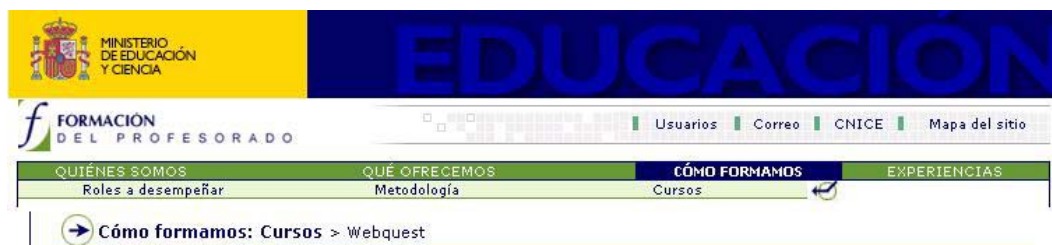


Figura 3. Formación de Profesores en WebQuest a cargo del MEC.

“Se trata de un curso que pretende ofrecer pautas de intervención didáctica y uso escolar de Internet. La WebQuest propone al alumno una serie de tareas y procesos estructurados, buscando motivarle , de tal forma que se dota a Internet de un uso realmente educativo, y al tiempo se capacita al alumno para aprender en contextos de uso real algunos procedimientos informáticos elementales.

El propósito final de este curso es la elaboración de una WebQuest con formato de página Web, para ello se ofrecen numerosos tutoriales que ayudan al alumno en aspectos como la elaboración de páginas Web con distintos programas, la navegación, la búsqueda de información, gestión de un espacio Web en el que alojar la página Web creada, etc. Aunque la finalidad de este curso es la propuesta de un modelo coherente y asequible de integración del uso de Internet en el aula, la WebQuest. Al finalizar el curso con aprovechamiento se expedirá un certificado de 3 créditos , equivalente a 30 horas de formación”.

Los objetivos que se pretenden con dicho curso son:

- Reflexionar sobre las pautas de uso escolar de Internet.
- Familiarizarse con la metodología de la WebQuest.
- Consultar y analizar WebQuest ya elaboradas, y reflexionar sobre la posibilidad de su aplicación al trabajo de aula.

---

<sup>1</sup> [CNICE] Centro Nacional de Innovación y Comunicación Educativas. Formación. Disponible en: <http://www.formacion.cnice.mecd.es/>.

- Elaborar y alojar en Internet una WebQuest de elaboración propia.
- Analizar modelos de intervención escolar sobre las TIC.

El contenido del curso se estructura con el formato de una WebQuest que el alumno realiza (de tal forma que vive como alumno lo mismo que luego diseña como docente), y cuya tarea final fundamental es la elaboración y gestión de una WebQuest. Para alcanzar este contenido procedimental final, se ofrecen algunos artículos y tutoriales, mediante los que se abordan contenidos como:

- El uso escolar de Internet, y sus potenciales problemas.
- La metodología de la WebQuest , y su relación con el constructivismo.
- La estructura o protocolo de la WebQuest.
- Análisis de WebQuest.
- La búsqueda selectiva de información en Internet.
- Las tareas y sus taxonomías.
- Navegación en Internet: procedimientos básicos y configuraciones.
- El modelo de evaluación de la WebQuest.
- Propuestas de inclusión de las TIC en el centro escolar.

Por otra parte hay que decir que esta estrategia de aprendizaje no es de aplicación exclusiva en el nivel de la enseñanza primaria o secundaria, sino que puede ser muy útil también en la enseñanza superior. En [Smith,03] se analizan seis proyectos de uso de WebQuest en *Computer Science*. En todos ellos (excepto uno) se presenta un problema del mundo real y mediante un WebQuest se facilitaba la solución, que consiste generalmente en la producción de un informe para ser revisado por un experto. Según el autor, en este nivel, un WebQuest proporciona *high level learning* y las habilidades necesarias para resolución de problemas. La mayoría de los WebQuest enlazaban varias disciplinas, y las actividades para desarrollar el producto final en todos implicaba la necesidad de una buena comunicación entre los alumnos: un WebQuest promueve, por defecto, la mejora en sus habilidades para comunicarse.

Smith concluye que es fácil ver cómo los WebQuest pueden ser usados para apoyar cualquier tópico en Informática. La naturaleza interdisciplinar de esta disciplina proporciona a los WebQuest una gran flexibilidad.

Otra forma de ver cómo se ha ido extendiendo el modelo y cómo ha repercutido en la práctica docente podría ser revisar las actividades de este tipo que se están desarrollando, tanto en el mundo anglosajón, véase la página de Bernie Dodge en la Universidad de San Diego<sup>2</sup>, como en el mundo portugués, por ejemplo Portal sobre WebQuest de la Universidad de Sao Paulo<sup>3</sup>, o hispano como EDUTEKA (portal colombiano dedicado al estudio del uso de las TIC en educación)<sup>4</sup>, por destacar su aparición en dichos idiomas en orden cronológico.

La Web de Bernie Dodge sobre WebQuest, ha recibido más de seis millones de visitas desde Febrero de 1998.

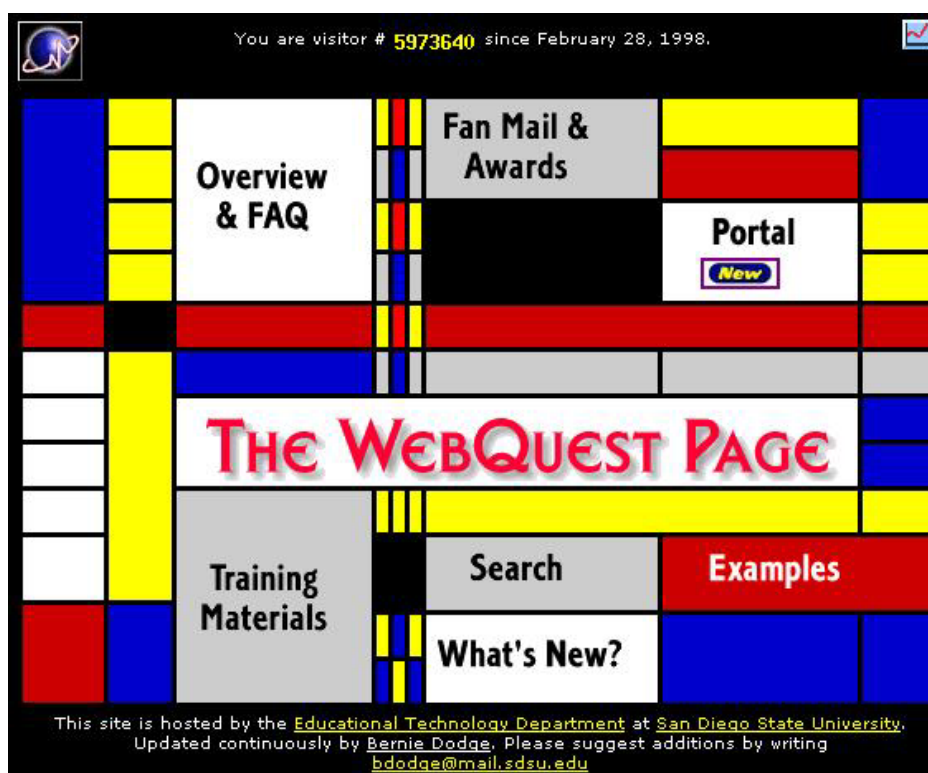


Figura 4. Web de Bernie Dodge

Google recupera más de 250.000 páginas en inglés con el término WebQuest (18/06/04). Como podemos imaginar es algo inabordable. Desde su creación el incremento de las actividades de este tipo y el número de profesores que lo usan no ha parado de crecer.

En España (y el mundo hispano), los primeros WebQuest elaborados corresponden al autor de la presente tesis. Se trata de cuatro prácticas de

2 <http://WebQuest.sdsu.edu/>

3 <http://www.WebQuest.futuro.usp.br/>

4 <http://www.eduteka.org/WebQuest.php3>

educación ambiental para Educación Secundaria, que fueron premiadas con el 2º Premio Nacional de materiales curriculares por el Ministerio de Educación<sup>5</sup>. Los WebQuest se titulan: "Residuos y Reciclaje", "Contaminación Ambiental", "Defendámosle" y "Parques Nacionales en España". En todos ellos, como se explica en su correspondiente guía didáctica, los alumnos (de forma individual o en grupo) tienen que realizar un pequeño Web en el que deben mostrar la información que ellos han producido (buscado, filtrado, comprendido, enriquecido y reelaborado). Los datos para elaborar la información los extraen de Internet a partir de una serie de direcciones que el autor ha seleccionado previamente. Dichas direcciones son generalmente Web de instituciones, organismos o expertos en el tema de cada WebQuest, y van desde, por ejemplo, la consulta on-line de las bases de datos que recogen los datos en tiempo real de la contaminación por CO<sub>2</sub>, SO, NO, etc., a la consulta de las bases de datos documentales derivadas de las encuestas de población que proporcionan infinidad de datos sobre nuestra actividad como habitantes de un municipio, o toda la información sobre Parques Nacionales del Ministerio de Medio Ambiente. Es decir, en la mayoría de los enlaces que se proporcionan el alumno interacciona con las mismas fuentes de datos con las que se trabaja en el mundo real, es decir no se condensa, reduce o simula la realidad en el interior de la escuela; esa es una de las principales cualidades de los WebQuest.

Estas cuatro prácticas fueron puestas a prueba en el nivel educativo para el que fueron diseñadas, y los resultados se pueden revisar en [Blanco,01].

Desde entonces, las iniciativas de desarrollo de prácticas WebQuest en nuestro país, se han multiplicado yendo desde las individuales, p. ej. Fco. Muñoz de la Peña (Aula Tecnológica Siglo XXI)<sup>6</sup>, Isabel Pérez (Portal de WebQuest)<sup>7</sup>, Carlos de Paz (Portal BioXeo)<sup>8</sup>, a las institucionales p.ej. Programa Ramón y Cajal del Gobierno de Aragón<sup>9</sup>, Consejería de Educación del Gobierno Vasco<sup>10</sup> o Comunidad Catalana de WebQuest<sup>11</sup>.

---

<sup>5</sup> <http://www.cnice.mecd.es/eos/MaterialesEducativos/mem/>

<sup>6</sup> <http://www.aula21.net/>

<sup>7</sup> <http://www.isabelperez.com/WebQuest/>

<sup>8</sup> <http://www.bioxeo.com/WQ/>

<sup>9</sup> <http://ryc.educaragon.org/arboles/arbol.asp?guiaeducativa=3&imagen=RYC07&raiz=0&strseccion=FA209>

<sup>10</sup> <http://www.proarabatic.org/WebQuest/index.htm>

Hay también proyectos internacionales financiados con fondos europeos como "TCC. ICT as a virtual learning (Uso de WebQuest en educación)"<sup>12</sup>, que por su importancia describiremos con algún detalle. Se trata de una experiencia financiada (con cerca de 100.000 euros) por el programa Sócrates de la Unión Europea con nº de contrato 106449-CP-1-2002-1-ES-COMENIUS-C21 y promovido por el Centro de Formación de Profesores de Valladolid, que busca la cooperación en el diseño, uso y evaluación de WebQuest entre varios países europeos dentro del marco Comenius. A través de este proyecto se potenciará la creación de una red de trabajo efectiva que proporcione experiencias y facilidades de uso a los formadores y al profesorado en el uso de todos estos medios informáticos, haciendo un especial hincapié en el potencial de las tecnologías on line para el desarrollo y el trabajo colaborativo entre las escuelas de toda Europa.

Se trata de un proyecto que va, además, en consonancia con los objetivos de la European Schoolnet (EUN)<sup>13</sup> al sentar las bases para la creación de una red de escuelas, promoviendo los contactos y la cooperación entre ellas a nivel europeo. Dichas escuelas van a trabajar en un entorno colaborativo (basado en BSCW<sup>14</sup>) que les dará la oportunidad de intercambiar experiencias, proyectos basados en WebQuest, dudas e ideas, etc.

Éste puede ser el primer paso para elaborar futuros proyectos educativos europeos dentro de la acción 1 de Comenius.

Los participantes en este proyecto son profesionales de la educación directamente relacionados con la formación inicial y permanente del profesorado y la mayoría de ellos tienen una larga experiencia trabajando con herramientas de aprendizaje a distancia (ODL) y plataformas digitales de *e-learning* que proporcionan un entorno ideal para promover la impartición de cursos a distancia y on-line.

Los objetivos que se persiguen con dicho proyecto son:

- Diseñar un entorno de aprendizaje virtual y a distancia en el que el profesorado pueda mejorar su propia formación permanente y a la vez repercutir en la calidad de la enseñanza utilizando herramientas de trabajo cooperativo.

---

<sup>11</sup> <http://www.WebQuestcat.org/>

<sup>12</sup> <http://cfievalladolid2.net/thinkWeb>

<sup>13</sup> <http://www.eun.org/>

<sup>14</sup> <http://bscw.fit.fraunhofer.de/>

- Elaborar guías, manuales y tutoriales para llevar a cabo el curso virtual y llegar a crear sus propios proyectos WebQuest.
- Explorar el potencial de esta nueva técnica basada en la Web en el aula y dentro de las áreas del currículo.
- Intercambiar experiencias de los diferentes países participantes y difundir los resultados al resto de Europa usando las TIC.
- Controlar y evaluar todo el proceso de enseñanza a distancia y los resultados para crear una guía de buenas prácticas para formadores y otros profesionales de la educación interesados en la utilización de estas herramientas.
- Promover la creación de una red europea de colaboración entre las distintas escuelas que participarán, para intercambiar experiencias y para llevar a cabo Proyectos Educativos Europeos.

El proyecto tiene un plan de trabajo dividido en cuatro fases: Fase de Creación, Fase de Prueba, Fase de Evaluación y Fase de Diseminación. De entre las actividades que se van a llevar a cabo citamos a modo de ejemplo las siguientes:

- Análisis y selección de la plataforma digital que vamos a utilizar como soporte del curso virtual sobre WebQuest.
- Preparación de los materiales, documentos, manuales y tutoriales para enseñar on line a hacer proyectos usando la técnica del WebQuest
- Diseño de herramientas de evaluación para valorar todos los elementos que forman parte de este proyecto en dos direcciones: por una parte se evaluará todo lo concerniente al WebQuest y su impacto en el aula, y por otra se analizará el uso de la plataforma digital, sus ventajas e inconvenientes a la hora de utilizarla para formación.
- Selección de escuelas de Educación Primaria y Secundaria de los diferentes países participantes como grupo de experimentación para llevar a cabo este curso virtual.
- La producción de proyectos de WebQuest por el profesorado y los futuros profesores (de las universidades) como resultado de este curso virtual

- La experimentación en las escuelas con estudiantes de Educación Primaria y Secundaria, incluidos los de Formación Profesional.
- Encuentro de todas las escuelas participantes en esta fase de experimentación o prueba a través de videoconferencia.
- Evaluación final y selección de los mejores proyectos de WebQuest elaborados que serán publicados en la página Web del proyecto y en el CD Rom que se elaborará a tal efecto.
- Difusión de los resultados obtenidos por Internet, abriendo el uso de la Web del proyecto a la incorporación de nuevos WebQuests que surgirán como resultado de la ampliación del curso virtual a más profesorado del ámbito de las instituciones participantes en este proyecto.
- Creación de una Red de trabajo con las escuelas participantes en el proyecto para intercambiar experiencias, métodos de enseñanza y buenas prácticas, sentando las bases para una futura colaboración en otros proyectos como Comenius 1.
- Difusión del proyecto por Internet (incorporando a más profesores de cada país participante al curso virtual y publicando los WebQuest producidos en él a la Web del proyecto), y mediante un curso presencial bajo la acción 2.2 de Comenius si éste es aprobado por la Comisión Europea e incluido en el Catálogo de Comenius.

El equipo de trabajo está compuesto no sólo por los coordinadores de cada institución, sino también por los tutores locales que están a cargo del curso virtual, los profesores que seguirán el mismo y elaborarán proyectos de WebQuest, y los estudiantes que desarrollarán esos proyectos. Todos ellos trabajarán para llevar a cabo las actividades diseñadas en el Plan de Trabajo y conseguir los productos finales.

Otro elemento básico que influye en el éxito del proyecto es el contacto frecuente entre todos los miembros involucrados. Para ello se han planificado varias reuniones de coordinadores en fechas estratégicas y además se han previsto reuniones a nivel local con los profesores participantes en la fase de experimentación.

A través de una evaluación continua y final se ofrecerá al resto de Europa unos resultados contrastados y de la mejor calidad. Finalmente los



difundiremos usando para ello Internet y el curso presencial dentro de Comenius 2.2.

El grupo objetivo que directamente se va a beneficiar de este proyecto y de sus resultados son formadores, profesores, futuros enseñantes y estudiantes de educación Primaria y Secundaria. El profesorado descubrirá una manera nueva de trabajar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y los alumnos construirán su propio conocimiento y aprenderán a ser autónomos en la toma de decisiones.

Durante la Fase de Experimentación, se seleccionarán 12 escuelas para formar parte de este proyecto y realizar el curso virtual con 48 profesores. Después ellos y ellas pondrán en práctica todo lo aprendido con sus alumnos cuyo número puede llegar hasta 500.

Además, otros países europeos se podrán beneficiar de esta experiencia y podrán formar parte de la Red de trabajo que se creará mediante su incorporación al curso de formación Comenius 2.2 que se llevará a cabo al final del proyecto. En resumen, se prevé que en este proyecto se verán involucrados un mínimo de 400 profesores y 6000 estudiantes.

---

[Seamon,01] Seamon, Mary. Changing instructional practices through technology training. Book Report v 19 no4 Jan/Feb 2001. p. 44-8.2001. ISSN: 0731-4388

[Seamon,01] Seamon, Mary. Changing instructional practices through technology training. Book Report v 19 no4 Jan/Feb 2001. p. 44-8.2001. ISSN: 0731-4388

[Stohr-Hunt,03] Stohr-Hunt, P. and Joyce, K. WebQuest Design and Development: Pedagogy for Meeting NETS for Preservice Teachers. Application Symposium SITE 2003.

Disponible en: <http://oncampus.richmond.edu/academics/education/projects/site03/> (5/11/04).

[Smith,03] Smith, Cecil. A Survey of Currently Implemented WebQuests in Computer Science and Computer Technology. Journal of Educational Computing, Design & Telecommunications v3 n°1 Fall 2003.

[March,00a] March, T. The 3 R's of WebQuests. *Multimedia Schools*, 7(6), 62-63, 2000a.

[March,00b] March, T. WebQuests 101. *Multimedia Schools*, 7(5), 2000b.

[March,02] March, T. About best WebQuests, 2002. Updated 2004. Disponible en: <http://www.bestWebquests.com/about/default.asp> (8/11/04).

[March,03] March, Tom. The learning power of WebQuests. *Educational Leadership*, 61(4), 42-47, December 2003/January 2004.