

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS PURAS
CARRERA DE INFORMATICA
DEPARTAMENTO DE POST GRADO**

ARTICULO SOBRE WEBQUEST:

EL INTERNET COMO RECURSO DIDÁCTICO

Mg. Sc. Ing. Rafael Valencia Goyzueta

e-mail: goyraf@hotmail.com

*La Paz Bolivia
Junio de 2009*

RESUMEN.

En este artículo se definirán las ventajas de trabajar con webquest a nivel didáctico y se explicará también como las webquest promueven el trabajo cooperativo entre docentes a partir de describir un portal educativo.

INTRODUCCIÓN.

“El estudio no se mide por el número de páginas leídas en una noche, ni por la cantidad de libros leídos en un semestre. Estudiar no es un acto de consumir ideas, sino de crearlas y recrearlas” (Paulo Freire)¹

En el artículo de Jarbas Novellino “El Alma de las WebQuest”. El autor integra partes de una entrevista hecha al creador de las WebQuest, Berni Dodge y en algún momento de la entrevista B. Dodge cita a Paulo Freire. “Crear no es un punto de partida sino más bien de llegada. El proceso creativo pasa por procesar, reflexionar, comparar, interpretar, expresar y finalmente crear y conocer”.

Desde luego habrá muchas formas de poner en práctica la creación en las aulas y de conseguir que esas creaciones no mueran tampoco en ellas, sino que vayan destinadas al mundo y a transformar el mundo para hacerlo más humano. En palabras de Freire esto sería procurar: *“un mundo menos feo, menos malvado, menos deshumano viviendo hacia el amor y la esperanza”²*.

Pero esas creaciones de las que habla Freire, creaciones originales, que parten de la transformación de la información y en el marco de experiencias significativas de aprendizaje, es obvio que encuentran una vía de canalización excelente en las WebQuest.

LA EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA

En los últimos años, y con toda seguridad en los próximos, la implantación generalizada en los centros educativos de las TIC y su posterior aplicación como recurso didáctico, se ha convertido en uno de los objetivos prioritarios de todas las administraciones educativas. Así, han surgido planes para extender el llamado e-learning, que marcando un ritmo no siempre alcanzado, han servido al menos para “poner las pilas” a los responsables de las diferentes Administraciones.

Recordemos que con la televisión y posteriormente el vídeo, tras una fulgurante aparición, su utilización como recurso, pese a institucionalizarse, se ha quedado en una ínfima parte de su enorme potencialidad: hoy por hoy, el uso de la televisión es prácticamente anecdótico, y el del vídeo, salvo algunas bellas excepciones, se limita a poner películas, que en el mejor de los casos, al menos son convenientemente trabajadas en el aula (en ese sentido es muy interesante el libro “Nuevas tecnologías en el aula. Guía de supervivencia” de Antonio R. Bartolomé). Con las nuevas tecnologías, en cuanto a su aplicación didáctica, estaba pasando algo parecido. Su utilización, de nuevo salvo excepciones, ha sido muy restringida. Algunos programas, CDs,...En el caso de las Ciencias Experimentales (lo conozco de primera mano, pues he participado en iniciativas y proyectos de implementación) el uso de tutoriales, softwares

¹ Centro Psicoeducativo Paulo Freire: <http://www.cpfreire.com/paulo.asp>

² Centro Psicoeducativo Paulo Freire: <http://www.cpfreire.com/paulo.asp>

de simulación o de experimentación, si bien en un principio han tenido una relativamente buena acogida, a la larga se han utilizado de manera puntual y casi “extracurricular”, utilizando esta última expresión para indicar la poco relevante instauración que han tenido en las programaciones y proyectos curriculares de los centros.

No obstante, la aparición de Internet ha servido al menos para ampliar el abanico de posibilidades y en ese sentido, nos centraremos en un recurso didáctico objeto de este artículo, las actividades de aprendizaje basadas en la red llamadas WebQuest, las cuales se reúnen en las tres b, “bueno, bonito y barato”.

LA WEBQUEST

Partiremos de la definición de Bernard Dodge, la primera persona que habla de webquest:

“Una Webquest es una actividad orientada para la búsqueda en la que una parte o toda la información con la que los alumnos interactuarán proviene de recursos de Internet, opcionalmente suplidos por videoconferencia”

Las WebQuest surgen de una idea original desarrollada en la Universidad de San Diego (1995) por Bernie Dodge, con la colaboración de Tom March. La idea clave que las distingue de otras experiencias basadas en la red es, según su creador, la siguiente:

“Una WebQuest está elaborada alrededor de una tarea atractiva y posible de realizar que promueve pensamiento de orden superior de algún tipo. Tiene que ver con hacer algo con la información. El pensamiento puede ser creativo o crítico y comprende solución de problemas, juicio, análisis o síntesis. La tarea debe ser algo más que simplemente contestar preguntas o repetir mecánicamente lo que se ve en la pantalla. Idealmente, la tarea es una versión en menor escala de lo que los adultos hacen en el trabajo, fuera de los muros de la escuela”.

Son actividades de investigación que se basan en informaciones obtenidas de recursos existentes en Internet. Si bien el desarrollar capacidades de búsqueda de información, de aprender a acceder a ella, es un objetivo didáctico fundamental, las WebQuest se caracterizan por fomentar habilidades de uso, de tratamiento de la información, de analizarla, sintetizarla, evaluarla y sacar conclusiones. De ahí que se utilicen recursos preseleccionados por el docente, para asegurar el empleo del tiempo en usar la información y no en buscarla. Además, no se trata de utilizar el e-learning de una manera meramente instructiva, concibiendo de nuevo a alumno como un mero receptor pasivo de contenidos. Se trata de poner la tecnología al servicio de las actividades humanas de pensar, resolver problemas y aprender.

LA ESTRUCTURA DE UNA WEBQUEST.

Una WebQuest está formada por seis secciones:

La introducción. Es la parte centrada en la motivación. En este apartado la webquest suele plantear un supuesto en el cual el alumno se identifica. Plantea también un problema que debe solucionar, se provee al alumnado de la información inicial de la actividad. Se trata de presentar la actividad mostrándola atractiva (actual, divertida, relevante,...).

La tarea. En este apartado encontraremos las tareas a realizar. Sabremos si debemos hacer una exposición o un debate, un mural o un producto multimedia. Según como esté redactado

este apartado nos daremos cuenta si nos encontramos ante una auténtica WQ, si la tarea exige transformación de la información, es decir si obliga a poner en juego habilidades cognitivas elevadas como: clasificar, sacar conclusiones, sintetizar, generalizar, evaluar..., pero si detectamos que la tarea se podría hacer copiando, retocando, juntando y pegando, no es una WQ.

La tarea es la parte más importante de una WebQuest y debe ser elegida en función de las intenciones del diseñador. Bernie Dodge nos propone lo que él llama una tareonomía en la que aparecen 12 tipos de tareas posibles (ver direcciones al final del artículo).

El proceso. Las diferentes fases que el alumno debe realizar. Con el proceso el estudiante no se pierde, sigue paso a paso lo que tiene que hacer. La mayoría de las webquest sitúan aquí sus recursos: enlaces a otras páginas web donde encontrar la información que se necesita. También en el proceso puede aparecer la organización del grupo (hay quien sitúa la organización del grupo en las tareas) y la asignación de roles.

Los recursos. Consisten en una serie de sitios web que el profesor ha seleccionado previamente para evitar pérdidas de tiempo, se enfoque el tema y se marque el rumbo. Como decíamos más arriba, se trata de que el alumnado emplee el tiempo fundamentalmente en usar la información no en buscarla. De todos modos, los recursos no tienen que estar necesariamente todos en Internet, no tiene por qué ser tan estricto. **La mayoría de las WebQuest más recientes incluyen esta sección como parte de la anterior (el proceso).**

La evaluación. Con una explicación de cómo se evaluarán las tareas. Se trata de hacer una descripción bien clara de qué y cómo se evaluará lo aprendido, dependiendo del nivel de los alumnos y del tipo de actividad. Los estándares deben ser justos, claros, consistentes y específicos para el conjunto de tareas. En ese sentido es interesante el uso de plantillas de evaluación, también llamadas matrices de valoración o *rubric* en inglés (ver direcciones al final del artículo), técnica que nos puede servir asimismo para evaluar WebQuest ya creadas y así utilizarlas o no (en la dirección de Bernie Dodge podemos encontrar “plantillas para evaluar WebQuest” en inglés).

Se pueden encontrar dos tipos de evaluación, una dirigida al profesorado y otra dirigida al alumnado. La primera, la del profesorado, plantea rúbricas de evaluación con los ítems evaluables necesarios para conocer el rendimiento académico de los estudiantes y su actitud cooperativa. Con la evaluación dirigida al alumnado se pretende que el alumno pueda autoevaluarse ayudándole así a ser consciente de su evolución. Tanto una como otra evaluación son públicas, es decir el alumno las ve, ya que la intención es que sepa desde el principio que es lo que el profesorado le va a pedir.

La conclusión. Se trata de resumir la experiencia y estimular la reflexión. Encontraremos algunas conclusiones sobre el trabajo realizado, incluso podemos encontrar las conclusiones a las que posiblemente llegaremos... de alguna manera son incluso las expectativas para continuar investigando en la misma línea o aplicando las habilidades cognitivas desarrolladas en otros proyectos futuros.

RASGOS DE IDENTIDAD

Los rasgos de identidad de la WebQuest palpitan en cada una de sus partes englobando a todo el proyecto. A mi juicio los rasgos que aquí se destacan son los que más singularizan y diferencian las WebQuest de otras aplicaciones didácticas. Las WebQuest son lo que son gracias en gran medida a estas condiciones que a menudo marcan la diferencia entre lo que es y no es una WebQuest.

Creaciones que transforman la información. El trabajo que hagan los alumnos debe incluir necesariamente la transformación de la información. Como afirma Jarbas Novelino

“Los aprendizajes significativos sólo ocurren cuando los alumnos transforman informaciones disponibles en conocimiento adecuado para la solución de un problema o la creación de un nuevo producto”

Creaciones cooperativas. Se parte de la idea de que el conocimiento no lo ostenta nadie en su totalidad, sino que está repartido. Por ello la manera más eficaz de trabajar es la que parte del grupo y se aprovecha de los conocimientos y las virtudes de todos sus miembros. Cada cual se hará cargo de una parte del trabajo y después, aplicando mecanismos sinérgicos, se llegará al producto final por la participación del conjunto. Las “creaciones WebQuest” son productos cooperativos.

Creaciones de la vida ordinaria. Las WebQuest pretenden que el trabajo que se haga en el aula sea en la medida de lo posible semejante a actividades que se desarrollan o podrían desarrollarse en la vida ordinaria. Se pretende evitar actividades estériles o desconectadas del contexto vital en el que los alumnos están creciendo. A menudo la creación desarrollada en la WebQuest permite al alumno posicionarse sobre diferentes temas, conflictos o realidades. Nuevamente crear para crecer.

Creaciones “para el más allá”. Se intenta que el trabajo hecho por alumnos no caiga en el cajón de la mesa de algún departamento. Ese trabajo se ha hecho en conexión con el mundo y quiere salir a él. Tiene que ir más allá del aula. Se puede colgar en la Web, publicar en algún diario local, mandarlo a algún experto, montar una exposición, etc. Sólo el trabajo comunicado tiene capacidad de transformación.

APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS RASGOS DE IDENTIDAD.

No es siempre es fácil aplicar en proyectos concretos estos rasgos que confieren identidad propia a las WebQuest. Es en este punto en el que la creatividad del docente es indispensable y decisiva.

Integrar dentro de un mismo proyecto una tarea que transforme la información, logrado a través del trabajo cooperativo, válida para la vida ordinaria y con voluntad de ir más allá del aula, no se hace en tres cuartos de hora. Se necesita paciencia, la paciencia de los buenos creadores, investigación previa, formación teórica, consejos de colegas y humildad. Pero lo cierto es que están naciendo muy buenos proyectos, proyectos muy útiles y formativos y que encarnan los rasgos de identidad.

Respecto a la duración, trabajar una WebQuest, según su diseño y objetivos, puede necesitar desde una semana a un mes.

LAS WEBQUEST Y EL PROFESORADO

También el docente necesita motivación, estímulos y vías para canalizar su capacidad didáctica. Es en este sentido las WebQuest abren extraordinarios espacios de creación para los docentes pudiendo conjugar su capacidad creativa con la inmensa riqueza de los recursos informáticos.

Cambia claramente el modelo clásico de transmisión-recepción, en el que el profesor es el centro de la clase, por un modelo en el que pasa a trabajar como guía de pequeños grupos, a la manera de un entrenador. Se desplaza el centro de gravedad de la clase hacia el alumnado.

Desde un punto de vista exclusivamente técnico, el profesorado debe saber desenvolverse en la red, es decir, crear aunque sea de modo sencillo una página web, buscar, encontrar y guardar información. Desde un punto de vista pedagógico, se trata de motivar a los alumnos a pensar, evitar planteamientos enciclopédicos y conductistas, con tareas que inviten a la creatividad y el debate, abiertas, que obliguen a los estudiantes a depender unos de otros, a cooperar y trabajar en equipo. En este sentido es útil que el profesorado tenga algún conocimiento sobre estrategias de trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. No debe confundirse el trabajo de grupo con la simple división de tareas dentro de un colectivo. Se pueden dividir y definir las distintas responsabilidades, pero evitando crear roles separados sin interacción (esto sería una suma de saberes individuales diferentes), entre todos tienen que llegar al mismo producto final.

Las WebQuest son oportunas para los docentes porque:

- ofrecen espacios de creación en conexión con las peculiaridades sociales del contexto vital en el que se mueven los alumnos. Las WebQuest son recursos “inculturados” y por ello conectan con el público al que van dirigidos.
- pueden canalizar sus propuestas didácticas a través de las TIC y diseñar experiencias de aprendizaje significativas de manera atractiva.
- pueden sorprender a los alumnos con una visión, organización y filosofía del trabajo nueva y distinta. Con aplicaciones didácticas de una gran riqueza que redundan en calidad de la enseñanza. Cuando el docente envía de manera guiada a sus alumnos a Internet, les puede enviar a un video, a un texto, a un viaje virtual, a una imagen, a un poema, a un cartel, a un discurso, a una canción.
- ensanchan su conocimiento sobre los recursos disponibles para ejercer su profesión, ganan en opciones, son más plurales y mejoran su capacidad comunicativa.
- pueden compartir su trabajo con otros compañeros, extender sus proyectos y llevarlos más allá de su grupo-clase y a la vez pueden disfrutar del trabajo de otros. Se puede trabajar en red de manera eficaz, rápida y enriquecedora.
- crear o trabajar con WebQuest permite también a los docentes crear, crecer y conocer.
- educan en valores: cooperación, responsabilidad, sensibilidad, trabajo bien hecho, implicación, comunicación, etc. Todos estos valores impregnan la ética no escrita de las WebQuest y le confieren la dimensión humana que debe regir cualquier trabajo y cualquier creación.

LAS WEBQUEST Y EL ALUMNADO

La escuela, el colegio y la universidad debe ofrecer al alumno las capacidades necesarias para su correcto desarrollo y a la vez intentar que, de manera progresiva, vaya adquiriendo todo aquello que le permita integrarse con garantías en su contexto vital. Este objetivo, comúnmente aceptado, precisa ser acompañado para que sea eficaz, de experiencias didácticas coherentes y complementarias.

En este sentido, los alumnos son los que realmente construyen el conocimiento. No se trata de repetir, parafrasear o resumir. Tienen que consultar distintas fuentes de información que pueden ofrecer diferente información sobre un hecho. Se estimula la creatividad, con planteamientos abiertos, que incitan al debate. Conviene recordar algo que ya hemos citado al hablar de la tarea en las WebQuest, la propuesta de *tareonomía* que nos presenta Bernie Dodge con doce posibles tipos de tareas, propuesta importante tanto para el alumnado (le ofrece una meta y un enfoque) como para el plantel docente (concreta sus intenciones curriculares).

Las buenas WebQuest plantean problemas actuales y cercanos, que obligan a los alumnos a analizar y sintetizar información, trabajar en grupo, discutir, elaborar conceptos y presentar sus conclusiones. No se trata sólo de aprender sin más, sino también de aprender a comunicar lo que se ha aprendido. En ese sentido, desde el punto de vista científico, no debemos olvidar que un descubrimiento no se acepta por la comunidad internacional hasta que se presenta, se produce la comunicación.

Por otra parte conviene recordar que mediante Internet se rompen los muros del aula tradicional, no sólo por manejar información proveniente de cualquier lugar del mundo, sino que además les da la posibilidad real de conectar con otros alumnos participar en foros, grupos de debate, chatear e incluso poner sus trabajos en la red, pasando de ser meros consumidores a ser participantes activos.

Las WebQuest son oportunas para los alumnos porque:

- trabajarán transformando la información y ello activa habilidades cognitivas complejas
- crear es dar respuesta a un interrogante o a una inquietud. Crear acaba siendo un modo de crecimiento y de conocimiento.
- las experiencias de aprendizaje de las WebQuest preparan a los alumnos para experiencias similares y reales y eso les proporciona mayores y mejores recursos para integrarse en sociedad y desarrollarse con éxito. Un éxito por otra parte que no han aprendido solos, sino a base del trabajo cooperativo.
- se meterán en roles en los que tal vez descubran vocaciones, habilidades o potencialidades..
- su trabajo va destinado al medio social con voluntad, por poner algún ejemplo, transformadora, comunicativa, sensibilizadora, didáctica o dialógica. Y esto les educa en el compromiso social, aprenden a implicarse, a mirar y actuar de manera crítica y a valorar la realidad del mundo donde se desarrollan.

LAS WEBQUEST Y EL CURRÍCULO

Cuando el plantel docente se enfrenta al reto de tener que trabajar los tres tipos de contenidos suele encontrar dificultades para hacerlo con parte de los procedimentales y con los actitudinales en general. En el caso del currículo de Ciencias, podemos agrupar los contenidos procedimentales curriculares en 8 categorías, tales como: la propia organización; la comprensión de la información oral y escrita; la expresión de la información oral y escrita; los procedimientos intelectuales; la resolución de problemas; la organización del grupo; la búsqueda de información; y, por último el tratamiento de la información. Vemos que las WebQuest, por sus características, son idóneas para el tratamiento de dichos contenidos.

Si hacemos lo mismo con los actitudinales, agrupamos las actitudes a trabajar en 6 categorías, a saber: actitudes científicas; trabajo cooperativo; cuidado del medio; métodos de la ciencia; desarrollo personal e inserción social. Vemos que el método de trabajo y los temas que potencian las WebQuest pueden ser asimismo un valioso instrumento para la didáctica de las ciencias. Ayudan a crear interés por las cuestiones científicas, a reconocer la importancia y los logros de la ciencia, pero también a valorarla críticamente, siendo conscientes de sus virtudes, defectos y limitaciones.

Las WebQuest nos exigen plantear problemas sin una única solución, no se resuelven consultando unos datos o aplicando un algoritmo. Suelen ser tareas abiertas, muchas veces interdisciplinarias, que acercan la enseñanza a la realidad social, a las interacciones de la ciencia y la tecnología con el entorno natural y social, fomentando el necesario espíritu crítico.

Para resolverlas hay que debatir, consensuar, analizar, optar. Y una vez decidido, saberlo presentar, explicarlo a los demás. La gran mayoría de las tareas que nos propone Bernie Dodge en su tareonomía, obligan al alumnado a aplicar una metodología investigativa verdadera y no el mal llamado y peor explicado “método científico” basado en una secuencia de supuestos pasos racionales y asépticos que partiendo de la observación nos llevarían a una verdad absoluta.

Para finalizar, se presentan a continuación una serie de enlaces donde se puede encontrar información detallada sobre qué son las WebQuest, su estructura, cómo utilizarlas, cómo crearlas, cómo evaluarlas e incluso ejemplos concretos para las diferentes etapas educativas.

WEBQUEST: ENLACES DE INTERÉS

<http://webquest.sdsu.edu/> La página de Bernie Dodge, el creador de las WebQuest (en inglés)

<http://www.berrikuntza.net/users/b01ikt/webquest/> Marian York (en euskera)

<http://www.pntic.mec.es/mem/ecomec/pr01.htm> Santiago Blanco

<http://nogal.cnice.mecd.es/%7EElbag0000/html/utilidades.html> Santiago Blanco

<http://platea.pntic.mec.es/%7Eerodri1/index.htm> Emilia Rodríguez

<http://www.aeic.es/escola/webquest.htm> Carme Barbá (en catalán)

<http://www.xtec.es/%7Eebarba1/webquests2.htm> Carme Barbá (en catalán)

<http://www.xtec.es/%7Emsimo1/webquest/index.htm> Maria Josep Simó (en catalán)

<http://www.webquestcat.org/> Comunitat catalana de WebQuest

<http://www.aula21.net/> Francisco Muñoz de la Peña (con un taller de creación de WebQuest)

<http://www.isabelperez.com/webquest/index.htm> Isabel Perez (con una plantilla para hacer WebQuest)

<http://webquest.futuro.usp.br/index.html> en portugués

<http://www.educare-br.hpg.ig.com.br/ed380000.html> en portugués

<http://www.bioxeo.com/WQ/index.htm> con ejemplos

<http://www.xtec.es/%7Efdenia/> Fina Dénia

<http://www.xtec.es/%7Ejvivanco/actiweb/> Jordi Vivanco (en catalán)

<http://www.biopoint.com/wq2/Welcome.html> Miniquest (en inglés).

EDUTEKA (artículos sobre WebQuest con muchos enlaces para saber más)

<http://www.eduteka.org/comenedit.php3?ComEdID=0010> “Las WebQuest y el uso de la información”.

<http://www.eduteka.org/reportaje.php3?ReportID=0011> “Entrevista con Bernie Dodge”.

<http://www.eduteka.org/profeinvitad.php3?ProfInvID=0010%20> “Cinco reglas para escribir una fabulosa WebQuest”.

http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemalD=0011 "Tareonomía del WebQuest".

<http://www.eduteka.org/pdfdir/DiferenciasMiniquest.pdf> MiniQuest (con las diferencias entre MiniQuest y WebQuest).

<http://www.eduteka.org/pdfdir/BuscadoresEspecializado.pdf> útil para localizar información cuando se desea hacer una WebQuest.

<http://www.eduteka.org/MatrizValoracion.php3> para hacer matrices de valoración, plantillas de evaluación.

<http://www.eduteka.org/pdfdir/WQCheckList.pdf> plantilla para analizar (lista de verificación) el proceso.

REFERENCIAS

NOTA: en este trabajo las únicas citas bibliográficas han sido tomadas de:

NOVELINO BARATO, Jarbas (2004): *El alma de las Webquest (artículo en red)*. Quaderns Digitals (Monográfico WebQuest). < <http://www.quadernsdigitals.net/>>
Comunitat Catalana de WebQuest. < <http://www.webquestcat.org>> (2 de Mayo de 2005)
Bartolomé, Antonio R. (1999): Nuevas tecnologías en el aula. Guía de supervivencia. Barcelona. Graó. (Materiales para la innovación educativa).

El resto de la información sobre las WebQuest proviene de los enlaces citados.