

---

## *Aplicaciones didácticas del WebQuest*

*María Alejandra Vizoso*

### **Abstract**

Nowadays, within the so-called “knowledge society”, professionals must be able not only to carry out a task at a certain moment, but also to produce their own knowledge, to learn continuously and to adapt to changes in a more creative and rewarding way.

Universities now have the responsibility to guide students in their personal pursuit of knowledge, giving central relevance to autonomous learning in education.

The scenarios and methodologies of education at university level must reject the classical approach, which focuses on the classroom and the teacher’s activity, and shift towards teaching-learning processes aimed at developing the autonomous activity of students.

WebQuests are group activities guided by questions, in which all or part of the information required by students can be found on the Internet, which is also a way of gradually initiating the aforementioned changes.

Key words: knowledge society – higher education – webquest – virtual education

### **Resumen**

Hoy, en lo que denominamos la “sociedad del conocimiento”, los profesionales no solo deben poder realizar una tarea en un cierto momento, sino que deben ser capaces de generar su propio conocimiento, aprender continuamente y adaptarse a los cambios en forma más creativa y gratificante.

La Universidad tiene ahora la responsabilidad de guiar al estudiante en su búsqueda personal del conocimiento, colocando el eje de la enseñanza sobre el aprendizaje autónomo del alumno.

Los escenarios y metodologías de la enseñanza universitaria deben abandonar el enfoque clásico centrado en el aula y en la actividad del profesor hacia procesos de enseñanza-aprendizaje centrados en la actividad autónoma del alumno.

Los WebQuest son actividades grupales orientadas por interrogantes, en las cuales toda o parte de la información que requieren los estudiantes se obtiene de Internet, lo que constituye, además, una forma de iniciar gradualmente los cambios antes mencionados.

Palabra clave: sociedad del conocimiento – educación superior – webquest – educación virtual

## WebQuest

Desde la invención de la tiza y el pizarrón en el siglo XIX, surgieron diversas tecnologías que se han presentado como herramientas de apoyo para la enseñanza. Muchas de ellas han producido nuevas disciplinas dedicadas al estudio de la tecnología misma; otras resultan de avances en las ciencias que debemos enseñar en nuevos capítulos o materias, pero son pocas las que realmente vienen al salón de clases a colaborar con el docente como herramientas educativas.

Una de las tecnologías del siglo XX que más escritos y trabajos de investigación ha suscitado en su relación con la educación es la televisión, la que ha generado carreras nuevas dedicadas exclusivamente a su tecnología, esto es consecuencia de avances en física y electrónica, que se estudian en materias específicas dedicadas a ella y que han producido cambios profundos e irreversibles en la sociedad. Con todo, la televisión no ha entrado masivamente en las aulas como herramienta didáctica, siendo su penetración diversa para los diferentes niveles educativos.

Aunque la televisión no es el tema principal aquí, dedicaré algunos párrafos a pensar sobre ella, fundamentalmente porque entre muchas tecnologías, es la más difundida en la que debemos diferenciar el medio físico del contenido; efectivamente, con disponer de un televisor no hacemos nada, necesitamos programación y es esta la que posibilitará o no las aplicaciones en la educación.

En la actualidad no resulta muy difícil contar con un televisor en un aula; el problema está en la programación. Hay estadísticas que indican que esta tiene una mayor penetración en los niveles de educación primaria y decrece en los superiores. En efecto, en los niveles iniciales puede utilizarse programación general: por ejemplo, para geografía resultan útiles programas sobre viajes y turismo, pero no sé de un programa útil para explicar las leyes de Newton en física; cuanto más específicos son los temas menores son las probabilidades de encontrar programas útiles para apoyarnos.

Podemos afirmar que utilizando Internet es posible crear nuestros propios videos y no depender de la programación televisiva disponible; esto es relativamente cierto: ya sea que se distribuya por internet o se transmita por televisión, realizar un video implica contar con un libreto, “actuarlo” y grabarlo en una definición aceptable; lue-

go debe editarse corrigiendo errores, cortes y otros defectos. Todo esto puede hacerse hoy en una computadora con los dispositivos y el software adecuado.

Si tomamos cualquier video de Internet, encontraremos que resulta lento y monótono; la imagen permanece quieta varios segundos mientras que la voz continúa, muchas veces esta no corresponde bien con la imagen y esto sin considerar problemas de calidad en audio y video que tienen muchos de ellos. Si comparamos uno de estos videos con un programa de televisión, por ejemplo, con un documental realizado profesionalmente, comprenderemos por qué realizar una película cuesta millones y ocupa a profesionales especializados en varias áreas con años de experiencia. Dejando atrás nuestro cineasta escondido, pensemos en hacer esto profesionalmente: consideremos cuántos programas necesitaríamos para apoyar el dictado de una materia universitaria, quien pagaría por verlos y comprenderemos que como proyecto de negocio no es viable.

Con lo expuesto vemos que la televisión no es una herramienta viable para utilizarse como apoyo para el dictado de una cantidad de asignaturas universitarias, sin desestimar su utilidad en casos y situaciones puntuales.

Consideremos, entonces, la más reciente de las tecnologías educativas, “la Computadora”; esta comparte con la televisión el requerir de un software, o sea que, nuevamente, no alcanza con tener una “notebook” en el escritorio, debemos tener en ella “programas de computadora” adecuados para el trabajo que haremos. Los programas de computadora son muy diversos y prestan servicios muy variados: por ejemplo, los procesadores de palabras reemplazan a la antigua máquina de escribir, haciendo que hoy sea casi impensable escribir un trabajo a mano. Esto se ha incorporado a nuestra cultura; los alumnos escriben sus trabajos con un procesador de palabras y nosotros escribimos materiales, exámenes y demás documentos con estos programas.

Lo maravilloso y a su vez complicado de la informática es que la computadora cambia su comportamiento en función del software que ejecuta, con lo que tendremos software para controlar robots que fabrican autos, para controlar robots que juegan fútbol, para resolver ecuaciones matemáticas, en general, para hacer cualquier cosa que podamos imaginar. Para muchos softwares hay que considerar además los “datos”: por ejemplo, un software que permita evaluar mercados para determinados productos requerirá datos de los mercados a estudiar, mientras que uno para analizar respuestas a un medicamento necesita mediciones realizadas en quienes tomaron el medicamento y quienes no lo hicieron.

Suponiendo que no existe una limitación económica o de recursos, utilizar software para apoyar una clase presenta el problema del exceso; hay una enorme cantidad de programas y cada uno puede utilizarse en diversas formas en un aula para dictar un tema determinado, pudiendo también combinarse uno o más para proveer a distintos aspectos del proceso de enseñanza - aprendizaje. Esta multitud de posibilidades nos lleva de nuevo al inicio, esto es, que el docente debe planificar su clase y seleccionar los recursos que considera más adecuados para apoyarla.

El siglo XXI no solo nos trajo computadoras más rápidas y potentes, sino que en el ámbito educativo se refuerza la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza y se profundiza la idea del docente como facilitador del proceso en lugar de como actor principal de él.

El modelo constructivista se centra en el estudiante; todo aprendizaje implica que él efectúe procesos mentales que le lleven a la adquisición de un cierto conocimiento, construyéndolo de forma que le permita adquirir nuevas competencias pudiendo así aplicar lo ya conocido a nuevas situaciones. Piaget nos dice que la construcción se produce cuando el alumno interactúa con el objeto del conocimiento; Vigotsky, que la interacción con otros ayuda en el proceso, y Ausubel, que la importancia del aprendizaje para el estudiante es fundamental para la misma.

En un contexto constructivista el docente, entendido como el orientador y el promotor de la construcción que debe de realizar el alumno, es el responsable de contextualizar y priorizar las metas, seleccionar los materiales y herramientas a utilizar, planificar sus actuaciones, analizar el desarrollo y, si hace falta, corregir el rumbo para que se adecue a los resultados que se esperan. A la hora de hacer todo esto, no encontraremos “recetas” aplicables y efectivas para todos los contextos, temas y situaciones.

Los “WebQuest” constituyen una guía que, unida al ingenio y la experiencia frente a una clase, nos permitirán conjugar un enfoque constructivista con TICs para alcanzar objetivos de enseñanza aprendizaje establecidos.

En 1995 Bernie Dodge debía dictar una clase sobre un software de simulación arqueológica denominado “Archaeotype” a sus estudiantes de Magisterio de la Universidad Estatal de San Diego. El principal objetivo era determinar si el software podía utilizarse en la escuela donde los alumnos hacían sus prácticas y de ser así cómo podía emplearse. El problema es que Dodge no disponía del software en cuestión para su clase, con lo cual debió pensar una forma de sustituir la experien-

cia directa con el programa; para ello contaba con un video, algunos vínculos en Internet y realizó una videoconferencia con uno de los programadores que estaba en Nueva York. Además organizó a sus alumnos en grupos y planteó un cuestionario; luego dejó que los grupos trabajaran en forma autónoma para efectuar su reporte.

Dodge relata en una entrevista en Education World efectuada en 2000, *“los resultados fueron espectaculares: surgieron aspectos y facetas que no había previsto y se trataron otros con una profundidad que le sorprendió. Esa misma tarde, el recuerdo de las conversaciones entre los estudiantes que trataban de llegar a una decisión respecto al software en cuestión, le llevaron a una intuición: estaba ante otra manera de enseñar; una metodología que estimulaba enormemente a los estudiantes y que promovía procesos cognitivos de alto nivel, una manera diferente de enseñar y aprender que le gustaba.”* Poco después Dodge formalizó los pasos esenciales del proceso en una plantilla que desde entonces no cesó de difundirse y utilizarse.

Podemos definir una WebQuest como una actividad orientada por interrogantes en la que toda o parte de la información con que interactúan los estudiantes puede encontrarse en Internet.

Una WebQuest debe contar con algunos atributos esenciales:

***Introducción:***

Esta parte presenta la actividad y debe atraer la atención sobre ella; puede contener una breve descripción del tema a tratar, especificaciones sobre la forma en que se llevará a cabo, una explicación de la metodología a utilizar, indicaciones sobre la organización de los grupos y cualquier otra cosa que consideremos necesaria para quienes inician la actividad. Es importante aquí mostrar el contexto que incluye los contenidos a tratar, tanto desde el punto de vista académico, destacando la relación con otras materias o temas, como desde la práctica describiendo las competencias a las que aportan.

***Tarea:***

Consiste en la descripción formal y detallada del producto final que debe producir cada grupo o individuo al finalizar la WebQuest. Las tareas pueden ir desde un informe escrito hasta la realización de un proyecto, dependiendo del tema sobre el que trabajamos.

**Recursos:**

Es en esta parte donde se indican las fuentes de información necesarias para completar la tarea, lo que puede incluir material del docente, bibliografía de apoyo, vínculos a páginas web, trabajos de años anteriores y cualquier otro elemento que pueda aportar datos útiles para el trabajo.

**Proceso:**

Consiste en la descripción de los pasos que debe seguir el estudiante para completar la tarea. Lo importante en esta parte es ser precisos y claros, detallando cuidadosamente todos los pasos; por ejemplo, podemos indicar un orden para las lecturas, ejercicios que debieran realizarse antes de abocarse al trabajo final, esquemas para resumir y organizar la información, cuestionarios, y en general cualquier elemento que guíe al estudiante en la elaboración de la tarea.

**Conclusión:**

Constituye el cierre de la actividad, debiéramos alentar a los alumnos a ir más allá de los límites de la tarea misma, explorando las conexiones con otros temas, materias o aplicaciones prácticas.

Aunque no forman parte de la base inicial de WebQuest, hay dos atributos más que suelen incluirse:

**Evaluación:**

En este ítem se describe la forma de evaluación de la tarea; más allá de mencionar la escala de calificación que se utiliza, es importante que los alumnos tengan claro qué es lo central de la tarea para obtener la calificación mínima y cuáles son los elementos que se evalúan. Es muy común que se corrija la ortografía o la forma de presentación de un trabajo además de su contenido; este es el lugar para indicar si estos se tendrán en cuenta en la calificación. Además pueden considerarse para la calificación las intervenciones efectuadas en las discusiones grupales, ejercicios intermedios y otros elementos que resulten importantes.

**Créditos:**

Aquí pueden incluirse citas y referencias utilizadas por el autor para elaborar la WebQuest.

Podemos distinguir dos niveles de WebQuest en función de su duración. Cortos: estos llevan de una a tres clases en las que los estudiantes incorporan e interpretan información nueva. Largos: abarcan períodos de tiempo mayores, permi-

tiendo que los alumnos analicen un tema profundamente y puedan llegar a aplicarlo en diversas situaciones.

Es común que haya una serie de resistencias por parte de los docentes para la generación y utilización de una WebQuest; aparecen una serie de “peros”; a continuación analizaré algunos de los más frecuentes e intentaré proveer una solución en cada caso:

*Dicto una materia específica del último año de una carrera universitaria y los recursos que hay en Internet son pobres y escasos.*

Esto es cierto, Internet provee una gran cantidad de información general, pero si buscamos algo particular, normalmente lo que encontramos es la librería en la que adquirir un libro sobre el tema o un curso o carrera que nos lo explicará.

También es cierto que quien dicta este tipo de materias cuenta con libros, apuntes y guías de ejercicios que se pueden utilizar como recursos en una WebQuest sin que esto afecte sus prestaciones esenciales.

*Tengo dos horas de clase por semana y el tiempo apenas me alcanza para cubrir los grandes temas del programa; si debo implementar actividades de este tipo, no llegaré a dar los temas.*

Este pero es particularmente interesante, ya que una WebQuest es una actividad que los alumnos pueden llevar a cabo fuera del horario de clase; puede plantearse, organizarse y explicarse en clase dejando que el estudiante elabore la actividad fuera de ella.

*Las WebQuest que encuentro en Internet son una página web y yo apenas sé utilizar un procesador de palabras.*

Una de las bellezas de la WebQuest es que no requiere que el docente sea un experto en sistemas; puede efectuarse con un procesador de textos y armarse de forma que sean los alumnos quienes deban lidiar con las computadoras.

Si hay algo en lo que no existen recetas fáciles es en la educación; cada año cambia el grupo de alumnos y con ellos las dificultades. El docente evalúa y ajusta constantemente múltiples detalles, genera nuevas actividades, cambia materiales, reitera un tema u otro en función del retorno que obtiene y todo esto en muy poco tiempo. Plantear nuevas estrategias metodológicas tiene ventajas si creemos

en los múltiples estudios que se llevan a cabo sobre estos temas, pero difícilmente dichas ventajas se verán rápidamente, lo que sí se ve de inmediato son los problemas que surgen de implementar cambios.

Reestructurar el material de una materia, capacitar al docente en TICs, lograr que este se comprometa con los cambios propuestos para luego implementarlos en un curso real, diseñar sistemas para evaluar el efecto de la metodología aplicada implica disponer de decisión en el nivel institucional y numerosos recursos; aun contando con todo esto es muy posible que los avances sean lentos y que debamos esperar años para obtener diferencias apreciables.

Implementar una actividad para un tema de una materia es algo normal para un docente; hacer un primer WebQuest no demanda mucho más trabajo que pensar otro tipo de actividades para una clase. El primero, sin duda, necesitará más esfuerzo, pero una vez superada la inercia inicial veremos que solo se trata de estructurar cosas que hacemos habitualmente en una forma distinta. Tampoco se requiere idear un sistema novedoso para evaluar los resultados; podemos hacerlo de la misma forma en que evaluamos cualquier acción educativa que realizamos.

Ahora concentrémonos en cómo efectuar nuestra primera WebQuest; sobre esto existen numerosos métodos y consejos. En primer lugar se debe seleccionar el tema sobre el que vamos a trabajar; para empezar, creo que es importante buscar un tema corto y bien delimitado, de preferencia uno sobre el que pensábamos trabajar antes de pensar en WebQuest, uno que difícilmente logramos que se entienda adecuadamente. Elegir un tema que nos resulta difícil lograr que los alumnos incorporen nos brindará por una parte el impulso personal para efectuar la tarea y por otra una forma de evaluar los resultados a posteriori.

Seleccionado el tema es la hora de elegir la tarea a realizar; de preferencia conviene buscar una tarea sobre la que tengamos experiencia, o sea, una tarea que se realice habitualmente en nuestra materia. Esto nos permitirá comparar resultados fácilmente y evitará que se cometan errores en el cálculo de los tiempos necesarios para efectuar la tarea. El tiempo es un factor clave: realizar una WebQuest no producirá necesariamente un ahorro de tiempo; es esencial asignar a la tarea el tiempo que se le dedica habitualmente. Los cambios que efectuaremos pueden darnos una ganancia en este sentido cuando hayamos adquirido experiencia, pero iniciar recortando el tiempo es una causa frecuente de desilusión con este sistema, ya que probablemente no se obtengan buenos resultados al hacerlo.



No hay restricciones con respecto al contenido y forma de la tarea, podemos trabajar un simple ejercicio, un problema de aplicación, un cuestionario, un trabajo de investigación, en general, cualquier actividad puede hacerse de esta forma. Lo más importante es que la tarea se encuentre claramente definida, sea limitada y correctamente comprendida por los estudiantes; con el fin de asegurar esto último, puede construirse un cuestionario de verificación, incluirse ejemplos, organizar una discusión grupal, en fin, es recomendable agregar al WebQuest elementos que muestren la correcta comprensión del trabajo a realizar.

Una vez establecida la tarea puede concentrarse en los recursos que debiera utilizar el alumno para efectuarla; si bien WebQuest sugiere que la mayoría de los recursos provienen de Internet, puede iniciarse la lista con los materiales que se emplean normalmente, capítulos o páginas de libros, apuntes propios, guías de trabajos prácticos, y vínculos de Internet previamente recopilados.

Iniciar una búsqueda de nuevos recursos en Internet es algo que convendría realizar con cierta frecuencia, ya que los contenidos son dinámicos y muchas veces surgen elementos que debiéramos conocer, pero requiere tiempo y si los temas son específicos, hay probabilidades de invertir horas y no obtener ningún resultado útil. Lo importante aquí es no decepcionarse: es posible que hoy no encontremos algo interesante y en una semana localicemos un material excelente.

Las búsquedas en Internet se efectúan en su mayoría utilizando “buscadores”; estas son páginas que nos permiten utilizar software específico que localiza las palabras que indicamos, en <http://www.tnrelaciones.com/anexo/buscadores/> podemos encontrar un listado de los más importantes. Cualquiera sea el buscador que utilice, su primera búsqueda debe ser “trucos para utilizar ...”, así como para utilizar una herramienta correctamente conviene primero leer el manual, es importante conocer las particularidades del buscador que utilizaremos. Todos los buscadores cuentan con opciones avanzadas que posibilitan una búsqueda mejor orientada, con lo cual su segunda búsqueda debiera ser “búsqueda avanzada con ...”.

Un buscador busca palabras en Internet, el asunto es qué palabras buscamos, el nombre del tema es lo más obvio; en contadas ocasiones funciona, pero en otras retorna un millón de resultados, de los que a lo sumo se ingresa en los 20 primeros y con suerte uno será útil.

El docente cuenta con una ventaja importante a la hora de buscar recursos de su materia: su conocimiento, que le permite no solo buscar por el título del tema; puede buscar también:

- El nombre de un autor que escribe sobre este tema; así se verán los libros del mismo y probablemente su página, donde es muy posible encontrar artículos, presentaciones y otros documentos de interés.
- El nombre de alguna organización relacionada con la materia, por ejemplo, si busca recursos relacionados con el sol la página de SOHO (<http://sohowww.nascom.nasa.gov/home.html>) contiene muchos.
- Universidades que se destacan en su materia: es habitual que las universidades publiquen investigaciones, monografías y otros documentos interesantes.
- Revistas o publicaciones periódicas relacionadas con el tema: estas suelen tener partes restringidas, pero generalmente hay artículos o referencias accesibles libremente.
- Bases de datos especializadas en el tema.

Nuestra búsqueda puede resultar más fácil si la hacemos con <http://scholar.google.com/>, que es una versión especializada del buscador Google, que prioriza investigaciones, publicaciones científicas y fuentes de información académica. Por último, hay tres vínculos que no debemos olvidar a la hora de buscar recursos, <http://www.monografias.com/>, <http://www.rincondelvago.com/>, <http://www.taringa.net>; estos sitios son los más populares entre los estudiantes para intercambiar trabajos y materiales diversos.

Es importante ingresar a todos los vínculos mencionados en un WebQuest antes de reutilizar una tarea, ya que muchas veces estos cambian su contenido o desaparecen. Realizar una búsqueda en Internet por recursos para un tema, permite comprender por qué no es buena idea dejar esta tarea a los alumnos, si encontrar recursos valiosos es difícil conociendo el tema, imaginen el problema para quien no lo conoce. La única forma en que el alumno puede hacer una búsqueda exitosa es si acotamos esta lo suficiente como para que encuentre y seleccione entre algunos materiales que se han evaluado previamente.

Teniendo la tarea y los recursos elaborar la introducción, el proceso, evaluación y conclusiones no debe representar un problema.

Elaborado el contenido del WebQuest, se inicia el trabajo de publicación; estas actividades nacen para publicarse en una página web; quienes ya manejan sitios propios no tendrán inconveniente en incorporarles sus WebQuest.

Hay enlaces que deben tenerse en cuenta:

<http://www.webquest.org/> - Página principal en inglés.

<http://www.webquest.es/> - Página española en castellano.

<http://www.webquest.org.ar/> - Página argentina en castellano.

En cualquiera de estos vínculos se encontrarán herramientas que permitirán crear WebQuest a quienes no poseen un sitio propio o los conocimientos para hacerlos; utilizando las herramientas disponibles alcanzan conocimientos básicos de informática para publicar un WebQuest.

Quienes no cuentan con conocimientos de computación suficientes para utilizar los sistemas disponibles no deben desilusionarse: un WebQuest es una actividad educativa, puede ser interesante publicarla, pero en ningún caso esto es necesario para ponerla en práctica en un curso. El material puede distribuirse en papel o a través de una presentación efectuada con cualquier software que el docente maneje a los estudiantes; esto no cambia nada en lo que hace a la efectividad de la actividad. Es importante tener en cuenta que si el docente no es hábil en el manejo de la computadora sus alumnos suelen serlo, con lo cual siempre puede recurrirse a ofrecer algún crédito al alumno que efectuó la publicación del material.

Una vez diseñado un WebQuest sobre un tema de nuestra materia y distribuido el material a los alumnos, estos deben comenzar el trabajo; como dije antes, estas actividades nacen con la idea de que se realizarán en grupos, lo que implica que debemos organizarles para la labor indicando el tamaño adecuado de los grupos y resolviendo cualquier problema en la organización de estos. Si el ítem “proceso” de la WebQuest se encuentra suficientemente detallado, solo debe indicarse a los diversos grupos que inicien este, la labor del docente aquí se reduce a responder consultas, escuchar las discusiones y hacer aclaraciones que resulten pertinentes para guiarlas.

El trabajo en grupo tradicionalmente tiene el problema del tiempo que insume, además de las quejas de los alumnos en el sentido de que no pueden reunirse en la semana debido a la distancia de sus hogares; aquí vienen en nuestra ayuda las tecnologías de comunicación disponibles en la actualidad. La actividad iniciada en clase puede continuar realizándose fuera de ella, utilizando Internet y mensajes de texto como los principales sistemas de conexión entre los estudiantes miembros de un grupo.

Los mensajes de texto tienen problemas de longitud, lo que los hace adecuados para discutir ejercicios, trabajos que no impliquen redacción y coordinar acciones de equipo.

Internet provee múltiples formas de trabajo colaborativo: pueden utilizarse sistemas EVEA (Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje) o EVTC (Entornos Virtuales de Trabajo Colaborativo) disponibles en la institución. Pero si deseamos algo que podamos administrar sin intermediarios, <http://public.bscw.de/> constituye una opción interesante para investigar.

Las redes sociales proveen también una muy buena opción para el trabajo colaborativo; si bien hay muchísimas, los nuevos grupos Facebook y la muy reciente Google Plus proveen todo los elementos necesarios para efectuar un WebQuest. Nuevamente debemos recordar que no es necesario que el docente sea el administrador de estas herramientas; se puede indicar como parte del proceso la creación del soporte virtual para los grupos y solicitar un reporte único con las intervenciones realizadas por los alumnos.

Con esto tenemos toda la información necesaria para comenzar a realizar un WebQuest; claramente, no se requiere ser experto en computación ni disponer de software costoso, solo se necesita la decisión de hacerlo y comenzar a experimentar nuevas metodologías didácticas en nuestras clases.