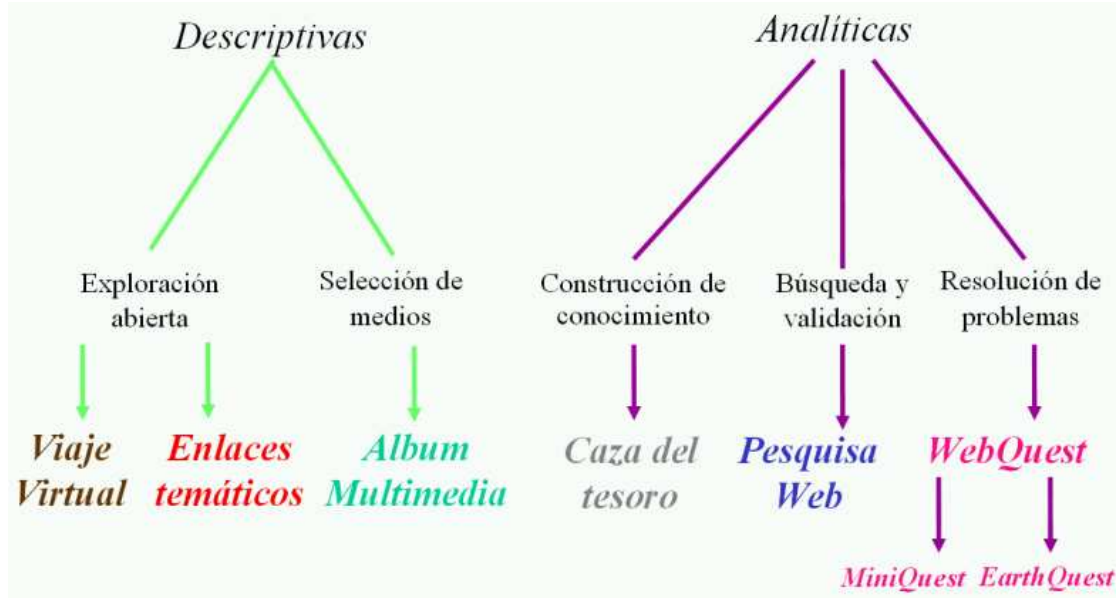


Actividades web de búsqueda y tratamiento de la información

En este documento se describen algunas de las actividades de aprendizaje más apropiadas para trabajar los aspectos de búsqueda y el tratamiento de información en Internet. En el esquema adjunto vemos una propuesta de clasificación de las actividades web actuales:



En particular nos centraremos en las Cazas del tesoro, las Pesquisas web, las WebQuest y las EarthQuest.

Cazas del Tesoro

Una caza del tesoro (en inglés *Treasure Hunt*, *Scavenger Hunt* o *Knowledge Hunt*) plantea un reto en forma de pregunta o preguntas sobre un tema curricular que se pueden resolver con la información disponible en la web y en otras fuentes. Los alumnos/as deben responder la pregunta(s) buscando y consultando información de distintas fuentes propuestas en la propia actividad.

El objetivo principal de estas actividades, es el de consolidar los conocimientos sobre un tema curricular y fomentar las actitudes y habilidades relacionadas con la búsqueda, identificación, análisis, validación, relación y comprensión de la información.

La estructura de una caza del tesoro, consta de unas breves instrucciones sobre las preguntas a responder, el listado de preguntas (más o menos extensas o complejas en función del nivel educativo para el que esta pensada), la relación de enlaces y fuentes de información a consultar y la gran pregunta (esta última es facultativa).

Las preguntas formuladas tienen que centrarse en un único aspecto del tema analizado, para que los alumnos puedan contestarla con precisión. En la confección de una caza del tesoro es conveniente evitar plantear preguntas demasiado generales.

Adicionalmente se puede incluir una “Gran pregunta”, cuya la finalidad es que los alumnos sintetizen todo aquello que han aprendido y demuestren su comprensión.

- «A la Caza del Tesoro», Jordi Adell:
<http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec16/adell.htm>
- Directorio de «cazas del tesoro» clasificadas por materias del IES Torre del Águila (Sevilla) <http://www.boche.arrakis.es/wql/cazas1.html>

Pesquisa web (Web enquiry)

Una “Pesquisa web¹” es una actividad web que implica procesos estructurados de búsqueda y validación de la información. El objetivo principal de una pesquisa es desarrollar la actitud crítica respecto a la veracidad de las fuentes de información. Las pesquisas web, tienen una estructura parecida a la caza del tesoro: una relación de cuestiones o preguntas, cada una de ellas asociada a uno o más enlaces a páginas web donde se puede encontrar los elementos para responder la cuestión o preguntas planteadas. La complejidad del diseño de la pesquisa, radica en formular preguntas incisivas y en proponer sitios web controvertidos.

La resolución de una pesquisa web no consiste únicamente en buscar y seleccionar información de una web para buscar respuestas, además los alumnos deben cuestionarse la validez de dicha información, formulándose preguntas del tipo:

- ¿Es fidedigna la fuente de información?
- ¿Qué tipo de sitio web es la fuente: personal, institucional, participativo?
- ¿Se citan referencias y la fecha de publicación?
- ¿Qué intencionalidad tiene la información: informar, convencer, denunciar...?
- ¿Quién está representado? ¿Quién no lo está?
- ¿Es persuasiva la forma de presentar la información en el sitio web?
- ¿Existen puntos de vista alternativos?

- Pesquisas web sobre Geografía (en inglés):
<http://www.sln.org.uk/geography/enquiry>

WebQuest y sus variantes

Las WebQuest, así como algunas de sus derivaciones (MiniQuest, MapQuest, etc.), son estrategias de búsqueda orientada, basada en los recursos informacionales de Internet. Las Webquest fueron desarrolladas en 1995 por los profesores Bernie Dodge y Tom March de la San Diego State University, que las definieron como una actividad orientada a la investigación donde toda o casi toda la información que se utiliza procede de la Web. Por su desarrollo en entornos web, constituyen una tipología de actividad idónea para trabajar de forma integrada la competencia digital.

Las WebQuest se construyen alrededor de una tarea significativa e implican procesos de búsqueda, selección, análisis y síntesis de información. La tarea debe

¹ La traducción de *web enquiry* por «pesquisa web» es una propuesta del autor

consistir en algo más que en contestar a preguntas de respuesta directa, mediante procesos de cortar y pegar información publicada en Internet. Para resolver la actividad, los alumnos disponen de unos recursos preseleccionados de Internet, con los que se evita la infoxicación que producen los buscadores. Además, los alumnos pueden resolver la WebQuest formando grupos de trabajo, en los que cada uno de ellos adopta una perspectiva o rol determinado.

Una WebQuest puede centrarse en un solo tema o área o tener un enfoque multidisciplinar, plantearse como actividad individual o de grupo y puede ser de corta duración (una o dos sesiones de clase) o implicar un trabajo de varias semanas.

Las WebQuest tienen una estructura formalizada:

- Título
- Introducción
- Tarea
- Proceso
- Recursos
- Consejos y recomendaciones
- Evaluación
- Conclusión

La *introducción* presenta la situación de aprendizaje, normalmente en forma de problema o proyecto a realizar.

La *tarea* es la parte central de una WebQuest. Le presenta al alumno una meta y un enfoque, y concreta las intenciones curriculares del creador de la actividad.

Una tarea bien diseñada debe ser estimulante, posible de realizar y promover la reflexión y el desarrollo de competencias más allá de aprendizajes factuales. Bernie Dodge en el artículo “Tareonomía del WebQuest: una taxonomía de tareas”² describe con detalle el abanico de tareas que pueden definirse en una WebQuest (véase figura 7.1).

² Véase el artículo “Tareonomía” en Eduteka: http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemaID=0011



Figura 7.1 Mapa de posibles tareas para una WebQuest (Tareonomía) según B. Dodge

El apartado del *proceso*, describe paso a paso como deben los alumnos realizar la tarea. Incluye las referencias Internet y de otras fuentes que proporcionan la información necesaria para resolver la tarea.

La *evaluación* de la WebQuest es también uno de sus componentes clave. Una evaluación completa debe considerar tanto el producto de la tarea propuesta, como el proceso que se ha seguido para conseguirlo, es decir las competencias ejercitadas para su consecución. Para objetivar la evaluación y ofrecer a los alumnos la explicitación de los elementos que se valoraran de su trabajo, se utilizan las rúbricas o matrices de valoración³.

Finalmente la *conclusión* de la WebQuest resume la actividad realizada y propone a los alumnos sugerencias de ampliación, así como una reflexión sobre el proceso y los resultados alcanzados.

Las WebQuest también suelen incorporar una guía didáctica para el profesorado. Carme Barba y Sebastià Capella⁴ definen cinco atributos clave para una buena WebQuest:

1. Que sea una herramienta que posibilite el trabajo cooperativo, garantizando al mismo tiempo la responsabilidad de todos y cada uno de los alumnos.

³ Véase la definición de rúbrica en Eduteka: <http://www.eduteka.org/MatrizValoracion.php3>

⁴ Véase documento PDF en: www.xtec.es/~cbarba1/Articles/CIVEbarbacapella.pdf

2. Que ponga al alcance de los alumnos los mejores recursos Internet, los de mayor calidad, los más actualizados y adecuados a los intereses y al nivel cognitivo de los alumnos.
3. Que contribuya a dar sentido al trabajo de los alumnos, proponiendo escenarios de actualidad y tareas significativas, que incidan en temas de interés colectivo.
4. Que permita al alumno saber en todo momento lo que se espera de él.
5. Que amplíe la autonomía de trabajo en términos de espacio y tiempo.

El éxito del modelo WebQuest ha redundado en una amplia creación de este tipo de actividad por parte de numerosos docentes, disponemos en Internet de abundantes colecciones WebQuest de las que citamos algunos de los más relevantes para localizar WebQuest en castellano:

- Aula21: <http://www.aula21.net/tercera/listado.htm>
- Berritzegune: <http://www.berrigasteiz.com/seleccionwebquest.php>
- Biblioteca semántica de WebQuest: <http://cfievalladolid2.net/webquest>
- Comunitat catalana WebQuestCat: <http://blocs.xtec.cat/webquest/>
- Edutic: http://www.edutic.ua.es/visualiza_wq/
- PHPWebQuest: <http://www.phpwebquest.org/>
- Portal WebQuest.es: <http://webquest.es/>
- Portal WebQuest (en inglés): <http://webquest.org/>

Miniquest

Una MiniQuest es una versión reducida de WebQuest, pensada para que su desarrollo se pueda completar dentro de una sesión de clase. El menor alcance temporal de las MiniQuest, facilita que se puedan insertar más fácilmente como una actividad más, dentro de la programación de una unidad didáctica.

Su estructura consta de tres elementos: Escenario, Tarea y Producto:

El Escenario: Establece el contexto "real" para el aprendizaje, basado en la resolución de problemas, y la pregunta esencial que los alumnos deben contestar.

La Tarea: La tarea incluye una serie de preguntas diseñadas para estimular y dirigir la investigación. La tarea debe estar bien estructurada e indicar los sitios web que contienen la información necesaria para responder la pregunta esencial.

El Producto: El producto debe explicitar que tipo de realización deben elaborar los alumnos, para transformar la información obtenida en conocimiento.

Y podemos distinguir tres tipos de MiniQuest: Las MiniQuests de Descubrimiento, Las MiniQuests de Exploración y las MiniQuests de Culminación. Esta diferenciación responde a su ubicación dentro de la unidad curricular en la que se introduce la MiniQuest:

MiniQuest de descubrimiento: Se llevan a cabo al comienzo de una unidad didáctica. Se diseñan para introducir a los alumnos en un nuevo tema.

MiniQuest de exploración: Se desarrollan en el transcurso de una unidad didáctica. Una MiniQuest de Exploración está orientada a facilitar el aprendizaje de contenidos conceptuales. Pueden utilizarse conjuntamente con las MiniQuests de Descubrimiento o de forma independiente.

MiniQuest de culminación: Se trabajan al final de una unidad didáctica. Estas MiniQuests pueden requerir la información obtenida en otras actividades previas. El alumnado debe tener una “base de conocimiento”, para responder preguntas más complejas o profundas sobre el tema objeto de estudio. A estas preguntas se les llaman preguntas clave o esenciales.

- Encontraremos abundantes muestras en el Portal de MiniQuest (en inglés): <http://www.biopoint.com/wq2/>
- Presentación de MiniQuest: <http://www.centrosavanzadostic.es/presentaminiquest/>
También encontraremos MiniQuest en los sitios especializados en Webquest, citados anteriormente.

Earthquest

La reciente disponibilidad de Atlas interactivos gratuitos (Google Maps, Google Earth, Virtual Earth o WorldWind) ha posibilitado la emergencia de nuevos escenarios de aprendizaje basados en Internet. Podemos denominar a estas nuevas actividades de aprendizaje “geointeractivas”, por estar basadas en información geográfica y en aplicaciones interactivas virtuales.

Las geointeracciones, definen situaciones de aprendizaje estructuradas, que implican tareas de búsqueda, selección, interpretación, tratamiento y presentación de información, con las herramientas, servicios y datos geográficos disponibles en Internet.

Uno de los formatos de actividad geointeractiva son las “Earthquest”. Los creadores del concepto y primeros autores de Earthquest, son los profesores holandeses John Demmers y Gerard Dümmer⁵, propusieron este modelo el verano del 2005.

Esta modalidad de actividad geointeractiva, se basa en las funcionalidades de la aplicación Google Earth. Esta aplicación geográfica gratuita combina imágenes satélite, mapas y una gran base de datos toponímica. Dispone de una interfaz que permite sobrevolar libremente nuestro planeta y sobreimponer capas con diversos tipos de información geográfica (topográfica, demográfica, política, histórica y cultural,...) sobre la superficie. Con estos elementos, se pueden desarrollar muchos

⁵ Véase: http://www.gerarddummer.nl/google_earth/opdrachten/earthquest/

contenidos de Ciencias Sociales y de Ciencias de la Tierra, al mismo tiempo que se trabaja la TICD.

Google Earth ofrece numerosas posibilidades educativas, entre ellas destacaremos algunas de las más notables:

- Observar e interactuar con la Tierra como si la viésemos desde el espacio;
- Sobrevolar la Tierra y aproximarse a cualquier punto de interés para observarlo desde diferentes alturas;
- Hacer búsquedas y localizar topónimos de: poblaciones, y lugares geográficos;
- Observar el relieve terrestre con perspectiva 3D para observar con gran realismo los accidentes geográficos: volcanes, llanuras, cordilleras, valles, lagos, etc.
- Observar el relieve submarino: dorsales oceánicas y las principales zonas de compresión y subducción de la Tierra.
- Visualizar los meridianos y los paralelos.
- Conocer las coordenadas geográficas (latitud y longitud) de cualquier punto de la Tierra, señalándole con el ratón.
- Medir distancias lineales entre puntos de la superficie terrestre o trazando una trayectoria.
- Guardar los lugares de interés y compartirlos a través de Internet, (éste es el mecanismo para crear una geointeracción tipo Earthquest).

Un ejemplo de EarthQuest es la actividad “Primer viaje de Cristóbal Colón”⁶. Esta propuesta de geointeracción, simula un viaje por el espacio y el tiempo. La dimensión espacial se realiza mediante la exploración, desde diferentes alturas y puntos de observación, de los puntos de la Tierra que marcan el itinerario del primer viaje de Cristóbal Colón. El eje temporal sitúa el escenario del viaje en el año 1492.

El Earthquest “Primer viaje de Cristóbal Colón” es de tipo interdisciplinar y se dirige al alumnado del ciclo superior de primaria. Los principales objetivos que quiere cubrir son:

- Promover la lectura e interpretación de imágenes satélite,
- Aprender los conceptos de coordenadas geográficas de forma significativa,
- Realizar medidas y cálculos sobre imágenes satélite, con herramientas interactivas,
- Estimular las competencias de búsqueda de información textual y gráfica.

Para iniciar una Earthquest, sólo es preciso recuperar con Google Earth el fichero que contiene la geointeractividad. Una vez cargado el fichero, situaros en la ventana de la izquierda (llamada “lugares”), la actividad se inicia haciendo doble clic con el botón izquierdo del ratón sobre la primera palabra subrayada dentro de la sección “Lugares temporales”. Para cada punto de interés, se puede incluir una ventana con información adicional (textual o multimedia) y propuestas de actividades que pueden llevar enlaces a la web.

⁶ <http://geocaa.blogspot.com/2006/05/primer-viaje-de-cristbal-coln.html>

Geoquest / MapQuest

Son modelos de actividades tipo WebQuest que se basan en un escenario geográfico e implican el uso de mapas digitales. Las Geoquest/MapQuest adoptan una estructura muy parecida a las WebQuest. Los principales elementos que las caracterizan las son:

- Introducción: Presentación de un caso con una base geográfica,
- Tarea: Formulación de una tarea significativa y de cuestiones a resolver,
- Proceso: referencias Internet y en otras fuentes para resolver el caso,
- Evaluación: Rúbrica de autoevaluación del proceso y del resultado.

A diferencia de las Earthquest, las Geoquest y las MapQuest no se basan necesariamente en un software interactivo específico. Es suficiente una página web para definir y presentar las tareas de estas actividades.

•Ejemplo de MapQuest: GeoMinds (en inglés)

<http://schools.hpedsb.on.ca/smood/Geoquest/>