

Jordi Quintana Albalat
Elisabet Higuera Albert

**LAS WEBQUESTS, UNA
METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE
COOPERATIVO, BASADA EN EL
ACCESO, EL MANEJO Y EL USO
DE INFORMACIÓN DE LA RED**



Primera edición en castellano: enero de 2009

© Jordi Quintana Albalat, Elisabet Higuera Albert

© ICE y Ediciones OCTAEDRO, S.L.

Ediciones OCTAEDRO

Bailén, 5 - 08010 Barcelona

Tel.: 93 246 40 02 - Fax: 93 231 18 68

www.octaedro.com - octaedro@octaedro.com

Universitat de Barcelona

Institut de Ciències de l'Educació

Campus Mundet - 08035 Barcelona

Tel.: 93 403 51 75 – Fax: 93 402 10 61

La reproducción parcial o total de esta obra sólo es posible de manera gratuita e indicando la referencia de los titulares propietarios del copyright: ICE y Octaedro.

ISBN: 978-84-8063-981-1

Diseño y producción: Servicios Gráficos Octaedro

ÍNDICE

Las Webquests, una metodología de aprendizaje cooperativo basada en el acceso, el manejo y el uso de información de la red	5
Prólogo	5
1. Origen de las Webquests y el porqué de su efectividad	7
2. Fundamentos de las Webquests.....	10
3. Apartados o secciones de una Webquest.....	12
3.1. Apartados fundamentales de las Webquests.....	12
3.1.1. Introducción	12
3.1.2. Tarea.....	13
3.1.3. Proceso.....	16
3.1.4. Evaluación.....	17
3.1.5. Conclusión	19
3.2. Apartados complementarios.....	19
3.2.1. Portada.....	19
3.2.2. Guía didáctica.....	20
4. Creación y adaptación de Webquests	21
5. Cambios metodológicos en la docencia con WQ.....	25
5.1. El cambio en el proceso de planificación: de la unidad didáctica a la estructura WQ.....	25
5.2. El cambio metodológico en el aula: cambios en el rol docente y discente.....	26
5.2.1. El cambio en el rol docente.....	26
5.2.2. El cambio en el rol discente	27
5.2.3. Las WQ, un planteamiento didáctico enfocado al desarrollo de competencias	28
6. Ejemplos de buenas prácticas en la Universidad de Barcelona	30
6.1. WQ del área de Humanidades.....	30
6.2. WQ del Área de Ciencias Sociales.....	31
6.3. WQ del área de Ciencias de la Salud	32
6.4. WQ del Área de Ciencias de la Educación.....	34
6.5. WQ del Área de Ciencias Experimentales e Ingenierías	36
6.6. ¿Qué destaca el profesorado que ha aplicado WQ? Puntos fuertes y puntos débiles	37
6.6.1. Aspectos más valorados: puntos fuertes.....	37
6.6.2. Aspectos menos valorados: puntos débiles.....	38

7. Recomendaciones para el uso y elaboración de WQ.....	40
7.1. Recomendaciones para la aplicación de WQ	40
7.2. Indicaciones finales	41
8. Recursos para la creación de WQ.....	43
8.1. Bases de datos, cursos, editores y plantillas de WQ.....	43
8.1.1. Bases de datos y listas de WQ de distintos ámbitos educativos	43
8.1.2. Cursos de Webquest en línea.....	43
8.1.3. Editores y plantillas para la creación de WQ.....	44
8.1.4. Sitios Web de referencia	44
8.2. Metodologías asociadas	44
8.2.1. A la caza del tesoro.....	44
8.2.2. MiniQuests.....	45
8.3. Recursos complementarios: rúbricas, imágenes y otros	45
8.3.1. Rúbricas	45
8.3.2. Bancos de imágenes.....	45
8.3.3. Para hacer títulos gráficos	46
8.3.4. Presentaciones en línea	46
8.3.5. Mapas conceptuales en línea	46
8.3.6 Wikis	46
8.3.7. Foros	46
8.3.8. Blogs.....	46
8.3.9. Marcadores sociales, direcciones de interés o favoritos, en línea y compartidos.....	46
9. Referencias	47

LAS WEBQUESTS, UNA METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO BASADA EN EL ACCESO, EL MANEJO Y EL USO DE INFORMACIÓN DE LA RED

Jordi Quintana y Elisabet Higuera
Barcelona, noviembre de 2007

«¿Dónde está la sabiduría que hemos perdido en el conocimiento?
¿Dónde está el conocimiento que hemos perdido en la información?»

T.S. Elliot (1888-1965), *Choruses from the rock*, 1934.

PRÓLOGO

De un tiempo a esta parte, han ido surgiendo interesantes experiencias educativas innovadoras que han integrado las tecnologías de la información y la comunicación en procesos formativos, en metodologías activas y participativas, y en actividades de aprendizaje dirigidas a los y las estudiantes.

Estas iniciativas e innovaciones tienen su origen en el interés del profesorado por mejorar su docencia y, por tanto, el aprendizaje de los y las estudiantes; en la progresiva incorporación de las TIC en los centros educativos y, en nuestro caso, en la Universidad; y en el convencimiento de que la integración de estas tecnologías en la docencia puede ser un recurso para mejorar la calidad de la formación, puede posibilitar nuevos espacios y puede colaborar en la diversificación del papel y de las funciones del profesorado.

Una de las metodologías que se está incorporando en la docencia universitaria con un alto grado de implicación y satisfacción, tanto por parte del profesorado como del alumnado, y que está dando buenos resultados en cuanto a la mejora de los aprendizajes, son las Webquests (WQ).

Las WQ son propuestas de trabajo para los y las estudiantes en las que, a partir de la presentación de una situación relativa a un tema o más,¹

1. Una Webquest puede ser temática, pluridisciplinaria o interdisciplinaria.

y de su contexto, se propone al alumnado la realización de un trabajo o de un proyecto en grupo, a partir del uso de información ubicada básicamente en Internet, la cual ha sido preseleccionada para garantizar la calidad, y que a menudo concluye con una presentación pública.

Los procesos mencionados son facilitadores de la transformación de la información recibida o localizada y recuperada, en conocimiento construido, a partir de su contextualización, de la atribución de significados, del contraste y colaboración con compañeros y compañeras, y de su aplicación y utilización práctica.

De hecho, podemos considerar el trabajo con WQ como una metodología de aprendizaje que se lleva a cabo en un marco constructivista y de trabajo cooperativo (Adell y Bernabé, en línea), lo cual se basa en la gestión y el manejo de la información, a partir de la localización y búsqueda guiada por la red, y en su uso y comunicación.

Este tipo de actividades o tareas cooperativas se pueden realizar autónomamente, de manera semipresencial o no presencial, tal como sucede en las modalidades de aprendizaje mixto o híbrido (Rodríguez y Escofet, en línea). Asimismo, son una herramienta muy adecuada para la planificación de trabajos del alumnado, por lo que respecta a la realización de actividades no presenciales, tanto las dirigidas por el profesorado, como las de estudio, trabajo y práctica autónoma, que forman parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y que se concretan en los créditos europeos, los llamados ECTS (European Transfer Credit System), propios del Sistema de Transferencia de Créditos Europeo.

Por otra parte, las WQ permiten el trabajo simultáneo, integrado y contextualizado, tanto de las competencias específicas de cada titulación (académicas o profesionales), como de las genéricas o transversales (de gestión de tiempo y recursos, interpersonales, de gestión de la información, personales e instrumentales) del EEES (Bernabé y Adell, en línea; Bernabé, en línea), a la vez que potencian el desarrollo de competencias en manejo de información.

I. ORIGEN DE LAS WEBQUESTS Y EL PORQUÉ DE SU EFECTIVIDAD

Fue Bernie Dodge, profesor de la San Diego State University de California, quien, conjuntamente con Tom March, propuso por primera vez en 1995 la realización de una WQ, dirigida a estudiantes universitarios, que se concretaba en un documento electrónico ubicado en la red, estructurado en diversos apartados secuenciales.

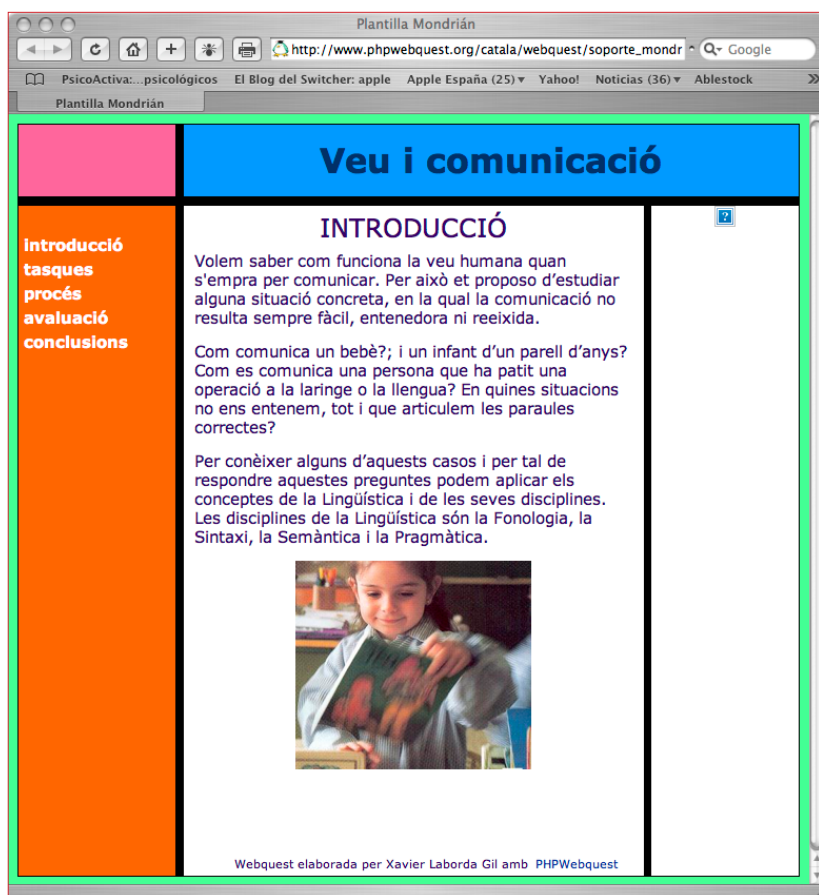
En una entrevista publicada en *Education World* (Starr, en línea), Dodge describió cómo se sintió la primera vez que aplicó una WQ diciendo: «Disfruté caminando por la clase y ayudando cuando hacía falta, escuchando el murmullo de las conversaciones mientras los estudiantes tomaban sus notas e intentaban tomar una decisión. Nunca les había oído hablar sobre las cosas con tanta profundidad y desde tantas perspectivas. Aquella tarde me di cuenta de que esta era una manera diferente de enseñar [...], «and that I loved it!».

Según Dodge, (en línea, 1995), una Webquest pretende ser «una metodología para iniciar al alumnado y al profesorado en un uso activo de Internet, que estimula la investigación, el pensamiento crítico e incentiva a los maestros a producir materiales» que «se construyen alrededor de una tarea administrativa y factible que promueve los procesos de pensamiento superior de algún tipo. Se trata de hacer algo con la información. El pensamiento puede ser creativo o crítico, y comporta solucionar problemas, hacer juicios, análisis o síntesis. La tarea debe ser algo más que responder simplemente preguntas o reproducir lo que sale en una pantalla. Idealmente, la tarea es una versión reducida de lo que los adultos hacen en su trabajo, fuera de las paredes de la escuela» (Starr, en línea).

En las versiones actuales, los cinco apartados básicos de las WQ, organizados de forma secuencial, son:

- La introducción: explicita los objetivos y el contexto de la WQ.
- La tarea: indica lo que el alumnado debe hacer, los contenidos o productos que debe crear.

Figura 1: Introducción de una Webquest con sus apartados. Autor: X. Laborda (UB).
Para resaltar: Los cinco apartados fundamentales de la WQ.



FUENTE: <http://www.phpwebquest.org/catala/webquest/soporte_mondrian_w.php?id_actividad=379&id_pagina=1>.

- El proceso: propone la organización y planificación de la tarea o trabajo y se indican los recursos y documentos de consulta en línea.
- La evaluación: se incluyen algunas tablas de valoración y de reflexión.
- La conclusión: resume lo que se ha hecho y aprendido.

Estos cinco apartados secuenciales, con sus fundamentos, características estructurales, metodología de trabajo asociada y las implicaciones

que tienen en los procesos de aprendizaje, conectan con diversas propuestas de los llamados principios del diseño instruccional, entre los que queremos resaltar la de los Cinco principios de Merrill (2002), los «First principles of Instruction», que el autor considera fundamentales para el aprendizaje.

Tabla 1: Principios de Merrill (2002) y rasgos de las WQ

Principios de Merrill	Rasgos de las Webquests
Problemas: que el alumnado esté implicado en la resolución de problemas y situaciones del mundo real.	Tarea: está ligada a la realidad y comporta una aplicación real de contenidos. Debe estar contextualizada, ser relevante y lo más real posible.
Activación: que se activen los conocimientos y experiencias previas relevantes del alumnado, como fundamentos para los nuevos aprendizajes de conocimientos y destrezas.	Proceso: parte de aquello que el alumnado sabe y sabe hacer.
Demostración: que se demuestre qué es lo que hay que aprender.	Tarea: describe el producto final que el alumnado debe elaborar, tanto conceptualmente, como materialmente.
Aplicación: que el alumnado utilice y aplique sus nuevos conocimientos y destrezas.	Tarea: comporta la creación de contenidos por parte del alumnado, con la elaboración de un material y, a menudo, con una presentación pública.
Integración: que el alumnado integre los nuevos conocimientos y destrezas en su mundo.	Tarea: está ligada a la realidad y comporta una aplicación real de los contenidos. Debe estar contextualizada, ser relevante y lo más real posible.

2. FUNDAMENTOS DE LAS WEBQUESTS

Los fundamentos y referentes psicopedagógicos de las WQ, tanto explícitos como implícitos, los encontramos básicamente en las teorías del procesamiento de la información; en los planteamientos constructivistas, y en los construccionistas de Papera (Ackermann, en línea), que inciden en los procesos de aprendizaje mediados tanto personal, como instrumental y contextualmente.

Asimismo, enlazan con las propuestas de desarrollo de competencias, y de manera muy específica con las competencias informacionales o competencias en el manejo de la información, o sea, con las competencias relacionadas con los procesos de planificación (preparación o planteamiento); acceso (adquisición, recepción, búsqueda y recuperación, elaboración, creación...); manejo (gestión, procesamiento, tratamiento, organización, interpretación, elaboración, revisión...), y uso (aplicación, expresión, presentación, comunicación, difusión, transferencia...), de información.

La metodología de las WQ integra el uso de las TIC, y de Internet, con propuestas pedagógicas activas e innovadoras, de importante tradición europea en el primer cuarto del siglo XX (Área, 2006).

Además, conecta con el método de trabajo por proyectos; con el del aprendizaje basado en preguntas, búsquedas (*inquiry*) o problemas de Dewey –ABP/PBL (Font, en línea)–; y la creación de andamios (*scaffolds*) de Bruner, entendidos como las ayudas que el profesorado pone al alcance del alumnado para que pueda avanzar mejor en sus aprendizajes, y que faciliten la comprensión y la atribución de significados a la información, y su apropiación e internalización.

De hecho, el primer andamio de las WQ es su propio concepto de «localización guiada de información» por la red (el alumnado no debe buscar la información, sino que debe seleccionar la más pertinente, de entre las páginas preseleccionadas por el profesorado, para garantizar su calidad); el segundo, es la tarea que los estudiantes deben realizar en colaboración con sus compañeros y compañeras y, por tanto, en un entorno

de interacción entre iguales; el tercero, es la propuesta de producción de contenidos por parte del alumnado, propia de los planteamientos construccionistas; y el cuarto, es el uso de herramientas y recursos tecnológicos.

Dodge (2000) propone el uso de tres tipos de andamios en las WQ: los de recepción, acceso o entrada –que la WQ propone que el alumnado haga–; los de transformación o gestión –destinados al manejo y gestión de la información y los procesos cognitivos asociados que facilitan la transformación en conocimiento–; y los de producción, uso y aplicación o salida –orientados a lo que el alumnado produce, comparte y presenta– (González, en línea).

La inclusión, en diversos momentos del trabajo con una WQ, de ayudas como las que se indican a continuación, puede ser un buen recurso de tipo andamio para ayudar a los estudiantes a mejorar sus aprendizajes:

- Preguntas sobre los contenidos y el proceso, sobre qué se ha hecho y cómo, sobre lo que se está haciendo y lo que falta hacer, sobre qué y cómo se ha aprendido, etc.
- Proponer el uso de recursos de representación del conocimiento como diagramas de flujo, redes semánticas, mapas conceptuales,² etc.
- Plantear actividades que impliquen organizar, comparar, clasificar, ordenar, asociar y sintetizar la información, entre otras.

2. Ver: Eduteka. *Del origen de los mapas conceptuales al desarrollo de CmapTOOLS*. [en línea]. Fundación Gabriel Piedrahira Uribe, Eduteka, 2003 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://www.eduteka.org/Entrevista22.php>>.

3. APARTADOS O SECCIONES DE UNA WEBQUEST

Como hemos comentado antes, las WQ actualmente se estructuran en los cinco apartados secuenciales siguientes, aunque inicialmente Dodge y March sugirieron seis (Carvalho, en línea):

- Introducción
- Tarea
- Proceso
- Evaluación
- Conclusión

Además, de manera complementaria, y para facilitar su identificación y el intercambio, se acostumbra a añadir dos apartados más:

- Portada, al inicio de las WQ
- Guía didáctica, al final

3.1. Apartados fundamentales de las Webquests

3.1.1. Introducción

La **introducción** presenta la WQ a los y las estudiantes e indica el tema. Se sugiere que esta introducción sea motivadora, que esté ligada a la realidad mediante la presentación o simulación de una situación real de uso o de aplicación de los contenidos que se quieren trabajar, y que oriente al alumnado sobre qué tendrá que hacer.

Es aconsejable que sea breve, clara y estimulante, y que plantee alguna pregunta, reto, situación o problema por solucionar. Es importante que implique directamente al alumnado, haciéndolo protagonista, y que contextualice la tarea que hay que hacer en el siguiente apartado, donde se detalla el trabajo concreto que se debe realizar.

Figura 2: Introducción de una Webquest: Autora: M. Yepes (UB).
Para resaltar: la contextualización de la WQ y la situación real que presenta



FUENTE: <http://www.phpwebquest.org/catala/webquest/soporte_tablon_w.php?id_actividad=378>.

3.1.2. Tarea

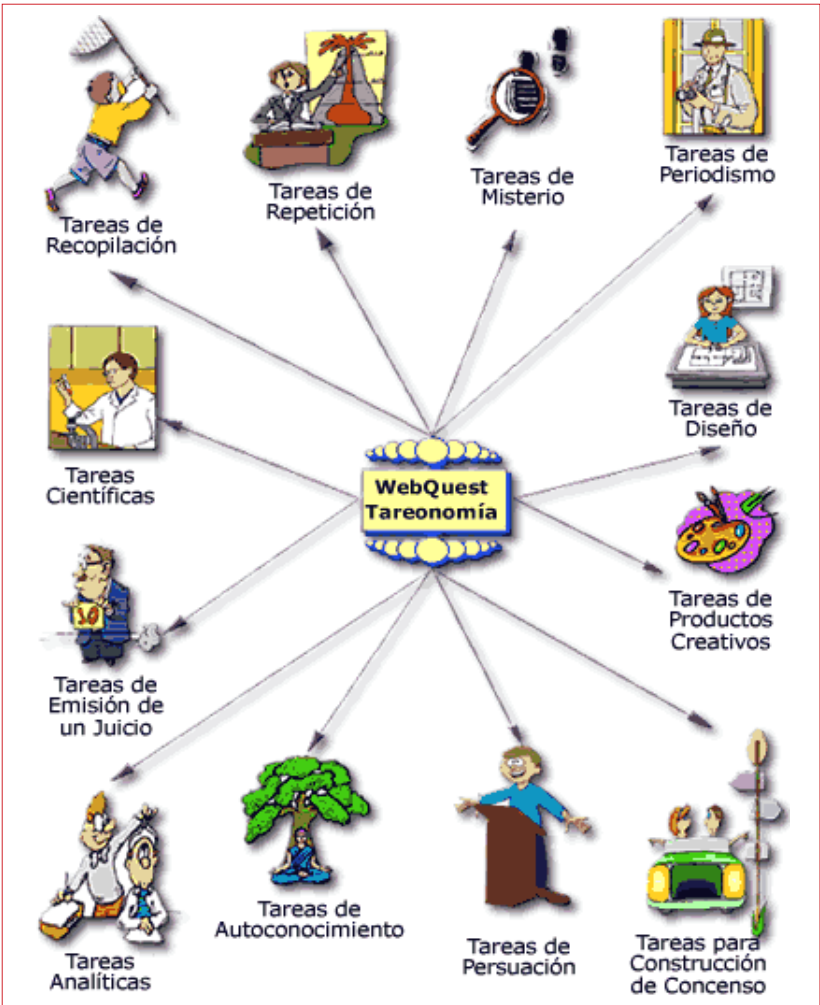
La **tarea** describe de manera concisa el producto final que el alumnado debe elaborar, tanto conceptual como materialmente, e indica qué hay que hacer (generalmente se propone la realización de una exposición pública). Es importante que la tarea comporte la creación de contenidos por parte del alumnado, que esté contextualizada, sea relevante y lo más real posible, original y creativa.

Algunos tipos de tareas para proponer al alumnado pueden ser: resolver un problema, hacer un resumen, recopilar información, argumentar

una decisión o posición, diseñar una campaña o una actuación, elaborar un material o un documento, redactar un proyecto o un informe, hacer un artículo divulgativo o científico, defender una posición, etc.

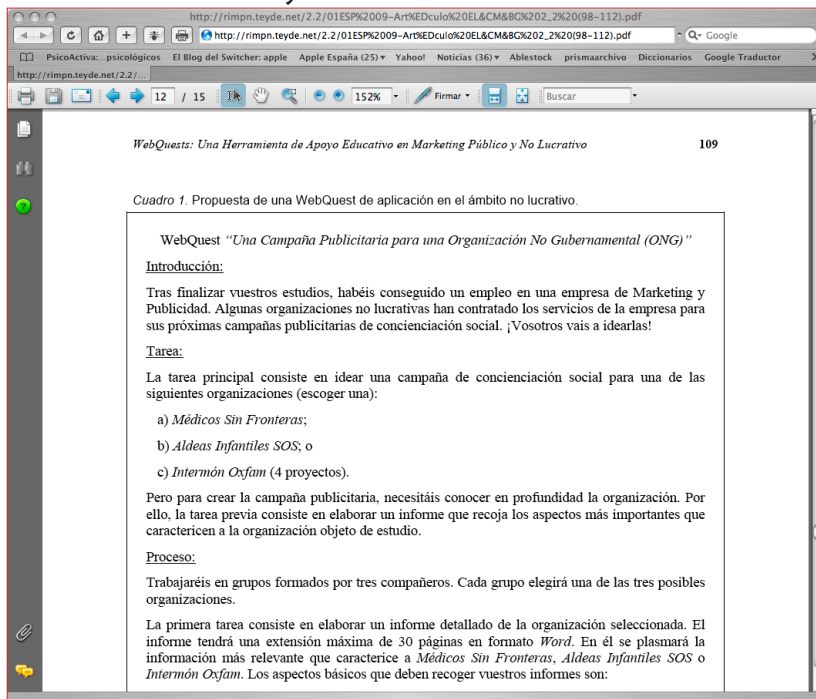
Dodge (en línea, 2002a) propone doce tipos de tareas que pueden servir como referencia en su creación.

Figura 3. Posibles tareas de una Webquest. Autor: B. Dodge (2002c).



FUENTE: <www.eduteka.org/modulos.php?catx=7&idSubX=225&ida=65&art=1>

Figura 4: Introducción y tarea de una Webquest.
 Autores: E. López, C. Mendaña y B. González (U. De León).
**Para destacar: la sencillez, la concreción, la contextualización
 y la «realidad» de la tarea**



FUENTE: <[http://rimpn.teyde.net/2.2/01ESP%2009-Art%EDcul%20EL&CM&BG%202_2%20\(98-112\).pdf](http://rimpn.teyde.net/2.2/01ESP%2009-Art%EDcul%20EL&CM&BG%202_2%20(98-112).pdf)>.

En cuanto a la concreción material de las tareas, sugerimos: un texto escrito, un conjunto de páginas Web, una presentación llevada a cabo con un programa de presentaciones, un mural, un cartel, un dossier, una representación, un debate, un mapa conceptual, una conferencia, una base de datos, un folleto, un tríptico, etc.

El proceso propone la organización y distribución de trabajos y, si es necesario, de papeles de los miembros del grupo, y explica detalladamente los pasos o fases y estrategias que hay que utilizar y aplicar para llevar a cabo la *tarea* propuesta, la cual se puede estructurar con subapartados.

3.1.3. Proceso

El **proceso** debe partir de lo que el alumnado sabe y sabe hacer, y poner a su alcance recursos que de forma integrada indiquen las fuentes en línea, o sea, los sitios Web seleccionados por el profesorado que tienen que utilizar para realizar la tarea y, si es necesario, los materiales de consulta, el programario recomendado y la bibliografía.

Figura 5: Proceso de una Webquest (fragmento).

Autor: X. Laborda (UB).

Para destacar: la propuesta de organización grupal, la planificación en fases, los recursos en línea y la concreción de la tarea.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying http://www.phpwebquest.org/catala/webquest/soporte_mondrian. The page has a header with the title "Veu i comunicació" in a blue box. Below the header is a table with two columns. The left column contains a list of sections: "introducció", "tasques", "procés", "avaluació", and "conclusions". The right column contains the text of the "PROCÉS" section, which is a list of seven tasks for a group project on linguistics.

	Veu i comunicació
introducció	PROCÉS Formeu i treballeu en grups de quatre o cinc persones. Cada membre del grup pot aportar els seus coneixements o perícies per tal de completar les tasques i desenvolupar les set fases de treball. 1 Documentar-se sobre les disciplines de la Lingüística. Fer un comentari de text sobre cada una d'elles. 2 Escoltar arxius sonors de parla d'infants. Documentar-se sobre l'evolució de la parla infantil 3 Llegir textos sobre problemes sobrevinguts en l'articulació. Logopèdia. Texts de Tabucchi: a) Rèquiem . b) Autobiografías ajenas . 4 Escoltar arxius sonors sobre malentesos comunicatius. 5 Elaborar una o varies fitxes de llibres sobre els dos aspectes. Cada membre del grup ha de redactar una fitxa billogràfica. Vegeu el document de mostra . 6 Preparar un article de divulgació. L'article pot ser individual o en equips de dues persones, i sobre el mateix tema. Els articles de cada grup han d'aplicar conceptes de disciplines diferents de la Lingüística. El conjunt dels articles del grup aporta una aproximació variada dels recursos de la Lingüística. Vegeu un article de mostra, de Juan José Millás . 7 Fer l'exposició a classe del contingut d'un article i del vostre estudi d'un cas.
tasques	
procés	
avaluació	
conclusions	

FUENTE: <http://www.phpwebquest.org/catala/webquest/soporte_mondrian_w.php?id_actividad=379&id_pagina=3>.

El apartado del *proceso* es el más adecuado para incluir ayudas pedagógicas o andamios de tipo cognitivo o tecnológico que acompañen a los estudiantes de cada grupo en los procesos de manejo y gestión de la información, y faciliten su transformación en conocimiento propio.

Para facilitar el trabajo cooperativo de forma virtual, a veces las WQ proporcionan espacios de intercambio, como blogs, foros virtuales o sistemas wiki (González, et al., en línea), entre otros recursos de la llamada Web 2.0.

3.1.4. Evaluación

La **evaluación** explicita qué se evaluará y contiene las actividades, tablas y guías de seguimiento y valoración del proceso, de consecución de los objetivos y de dominio de los contenidos. En las WQ las evaluaciones acostumbran a ser rúbricas, o sea, escalas o matrices graduadas de valoración (Eduteka, en línea, 2002b; Mertler, 2001), en las que en cada fila de la primera columna se ubica un contenido, una competencia u otro aspecto para evaluar, y en las columnas siguientes se detalla una gradación de la corrección, de la calidad o de su consecución.

En las WQ se acostumbra a evaluar:

- El trabajo del alumnado: conceptos, procedimientos, estrategias de búsqueda, los aprendizajes realizados, la reflexión sobre qué se ha hecho (cómo he realizado el trabajo, qué he aprendido, cómo he aprendido...), etc.
- El funcionamiento y el trabajo del grupo.
- El producto final elaborado y la presentación realizada.
- La WQ en sí. Sugerimos consultar la rúbrica creada por el propio Dodge (en línea, 2001b) para evaluar WQ.

Las rúbricas de evaluación de las WQ deben ser coherentes con su metodología y, por tanto, deben ser bastante globales y de tipo cualitativo y, si hace falta, incluir autoevaluaciones del alumnado.

Figura 6: Rúbrica de evaluación de una Webquest. Autora, E. Higuera (UB).
Para resaltar: los criterios que se evalúan, la gradación de la corrección y los indicadores cualitativos.

La evaluación de los informes se realizará siguiendo la rúbrica siguiente, y será una nota global para todo el equipo. Esta actividad, por su naturaleza, constará como actividad de aula y tendrá una repercusión sobre la nota final de la asignatura del **10%** (a revisar/negociar con la profesora):

	Aprobado	Notable	Excelente	Puntuación Máxima
Corrección formal del informe	Está bien presentado, paginado, sin errores ortográficos ni gramaticales importantes, y contiene croquis sencillos.	Está bien presentado, las imágenes - croquis que añade son claras y bien explicadas. Tiene una estructura interna consistente y añade anexos.	Está bien presentado, las imágenes - croquis que añade son claras y bien explicadas. Tiene una estructura interna consistente y añade anexos relevantes para la consistencia del informe y ampliación.	1,5 puntos
Adecuación de los contenidos a la tarea	Se desarrollan todos los apartados enumerados en la tarea de forma aceptable.	Se desarrollan todos los apartados de la tarea en profundidad, justificando cada sección desde un punto de vista pedagógico.	Se desarrollan todos los apartados de la tarea en profundidad, justificando cada sección desde un punto de vista pedagógico y empresarial, implicando esto una buena relación calidad-precio del proyecto de ludoteca en base a unos criterios lúdico-educativos.	6 puntos
Trabajo en equipo	Todas las franjas de edades (roles) tienen propuestas adecuadas aunque no se justifican ni dividen por tipologías de juegos o se hace de forma muy generalística.	Hay un equilibrio adecuado entre propuestas de juego libre y programadas por franjas de edades, se justifican los tipos de juegos y actividades partiendo de fundamentos pedagógicos.	Todas las franjas de edad están muy bien desarrolladas, con propuestas de juego libre y programadas adecuadas a cada franja, fundamentadas psicopedagógicamente (haciendo referencias) y con una actividad opcional para días especiales anexadas al informe por franja de edad.	2,5 puntos

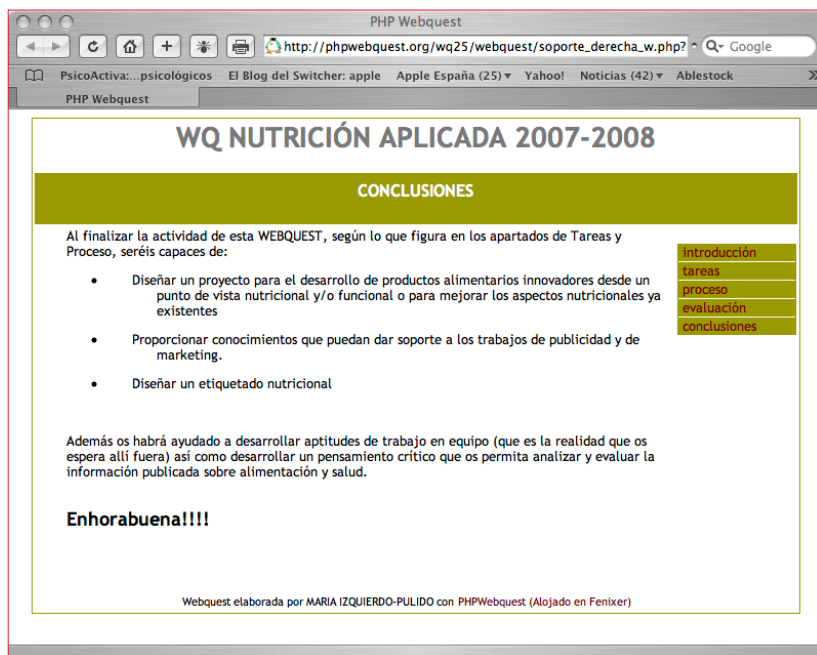
FUENTE: <<http://www.ub.edu/ntae/wq/mc/aval.html>>.

3.1.5. Conclusión

La **conclusión**, que es el último apartado de una WQ, resume la experiencia de trabajo y colaboración del alumnado, así como el resultado global de la tarea realizada, explicita o recuerda los objetivos y propone reflexionar sobre el proceso y los resultados alcanzados.

Figura 7. Conclusión de una Webquest. Autora: M. Izquierdo-Pulido (UB).

**Para resaltar: la coherencia con la tarea y el proceso,
y la explicitación de los objetivos.**



FUENTE: <http://phpwebquest.org/wq25/webquest/soporte_derecha_w.php?id_actividad=23245&id_pagina=5>.

3.2. Apartados complementarios

3.2.1. Portada

La **portada** inicial, donde se indica el título de la WQ, los destinatarios, la autoría, el año de creación y las revisiones, etc.

3.2.2. Guía didáctica

La **guía didáctica**, que informa de los objetivos, de los contenidos y de su relación con los currículos, las orientaciones, sugerencias metodológicas, estrategias didácticas, bibliografía, actividades complementarias y de profundización, diversificaciones, etc. A menudo, también incluyen los agradecimientos, las WQ de referencia, las fuentes de las imágenes, etc. Las guías didácticas facilitan la difusión y el uso en común de las WQ entre el profesorado.

4. CREACIÓN Y ADAPTACIÓN DE WEBQUESTS

Para crear WQ, generalmente se comienza por hacer una primera redacción en un documento de texto, siguiendo alguna de las propuestas de creación WQ existentes, para acabar de concretarse en un documento electrónico único o en diversas páginas web secuenciales o interrelacionadas, ubicadas en la red.³

La versión electrónica de una WQ puede crearse con un editor de páginas web, con las plantillas de creación de WQ, o con editores de WQ en línea. Véanse en el apartado 8 varios recursos para la realización de estas tareas.

De todas maneras, una vez seleccionado el tema de una WQ, Dodge (en línea, 2001a) hace cinco sugerencias previas a su primera redacción, que llama FOCUS:

- F de localizar (*find*) sitios web que sean fabulosos.
- O de organizar a los estudiantes y los recursos.
- C de motivar (*challenge*) a los estudiantes a pensar.
- U de utilizar todo el potencial del medio.
- S de crear andamios (*scaffold*) para conseguir expectativas elevadas.

Crear una WQ no es pasar a formato y estructura web de los materiales ya creados por otras metodologías o formatos, como tampoco lo es la inclusión de listas de actividades y, aún menos, de ejercicios, aunque estén graduados y secuenciados. Dodge (en línea, 2002b) propone veintiséis modelos de WQ que pueden servir de referencia para su creación.

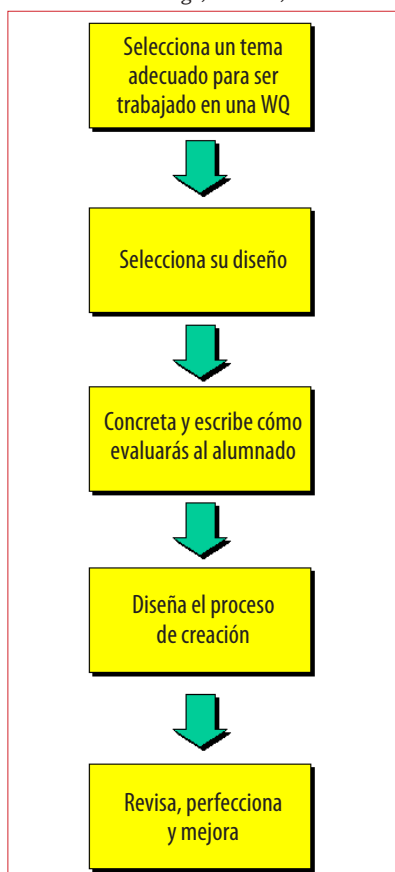
- Una buena WQ debe concretar en la práctica sus fundamentos, o sea:
 - Debe tener una tarea y un contexto reales y estimulantes, potenciadores de la atribución de significados.

3. Una WQ puede estar ubicada en cualquier servidor propio o público, así como en los dossiers electrónicos de la UB <<http://dossiers.ub.edu>>, o en el Campus Virtual de la UB <<http://campusvirtual.ub.edu>>. Esperamos que la UB facilite pronto un servicio de creación de WQ en línea, que incluya su ubicación, búsqueda y acceso.

- Debe sugerir una propuesta organizada de trabajo cooperativo.
- Debe proponer la producción de contenidos por parte de los y las estudiantes.
- Debe indicar cómo se hará su comunicación y uso común, y debe facilitar los procesos de acceso, manejo y uso de la información y su transformación en conocimiento.

Presentamos, a continuación, los pasos que Dodge (en línea, 2004) y March (en línea, 1998) propusieron para el diseño de WQ.

*Figura 8. Proceso de diseño de WQ
Autor: B. Dodge, en línea, 2004.*



FUENTE: <<http://webquest.sdsu.edu/designsteps/index.html>> (traducida al español).

*Figura 9. Proceso de diseño WQ.
Autor: T. March, en línea, 1998.*

1. Explorar las posibilidades
 - 1.1. Escoger el tema o la parte del tema
 - 1.2. Identificar los vacíos del aprendizaje
 - 1.3. Hacer un inventario de recursos
 - 1.4. Elaborar la pregunta central de la WQ
2. Diseñar para el éxito:
 - 2.1. Lluvia de ideas de las transformaciones que el alumnado aplicará a la información
 - 2.2. Identificar respuestas del mundo real
 - 2.3. Ordenar enlaces según las funciones
 - 2.4. Definir la tarea de aprendizaje
3. Crear la propia Webquest:
 - 3.1. Escribir la WQ en un sitio web
 - 3.2. Implicar y comprometer al alumnado
 - 3.3. Pensar y crear los andamios o ayudas
 - 3.4. Aplicar y evaluar

FUENTE: <http://tommarch.com/writings/wq_design.php> (adaptada y traducida al español).

Por nuestra parte, sugerimos el siguiente guión para el proceso de diseño y creación de WQ:

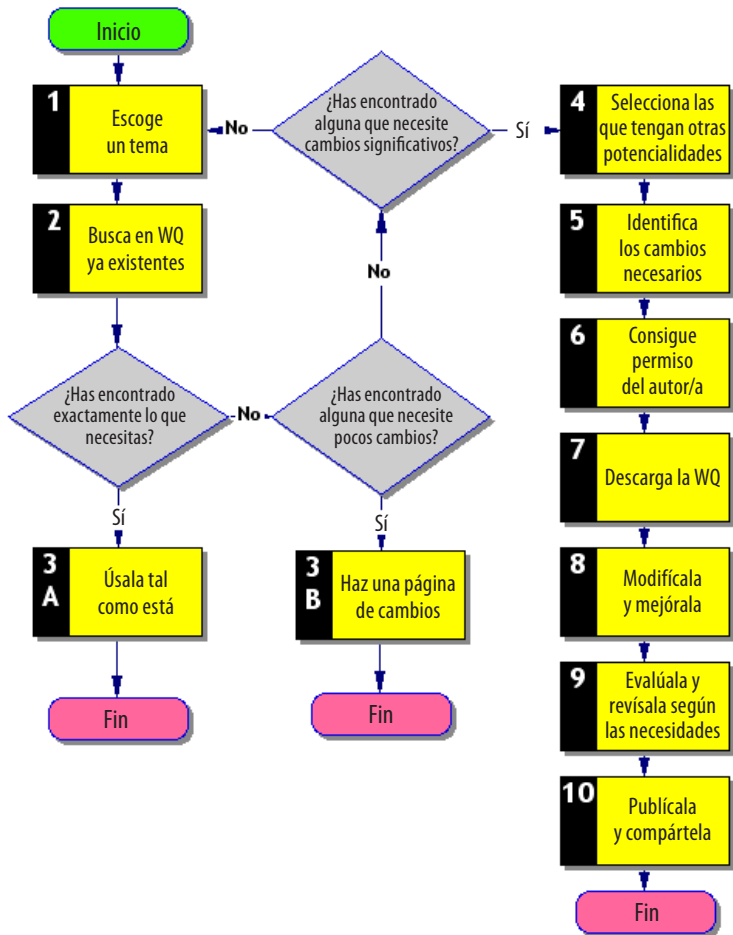
Tabla 2: Guión para el proceso de diseño y creación de WQ.

Guión para el proceso de diseño y creación de Webquests
Seleccionar un tema que sea adecuado a la metodología de las WQ.
Describir el producto final que deben elaborar y presentar los estudiantes, y decidir cómo tienen que entregarlo, exponerlo o compartirlo.
Decidir los criterios básicos de la evaluación, en relación con el seguimiento, regulación y comprobación de lo que los estudiantes deben aprender, de lo que deben hacer (producto) y del proceso de trabajo en grupo.
Redactar en un documento los contenidos de los apartados WQ: portada, introducción, tarea, proceso, evaluación (rúbrica), conclusión y guía didáctica.
Buscar, seleccionar e incorporar los recursos o enlaces en sitios web donde los estudiantes podrán encontrar la información adecuada y de calidad, y los materiales necesarios para realizar la tarea, siguiendo el proceso propuesto.
Seleccionar las imágenes ilustrativas o explicativas que se crean necesarias para completar las WQ (ver apartado 8.3).
Acceder a una plantilla para descargar o que esté en línea, o a un editor/generador de WQ en línea (ver apartado 8.1), que preferentemente las instale en un servidor, e introducir los textos, las imágenes y los enlaces, y darles el formato deseado.
Probar la WQ elaborada y, si hace falta, editarla y modificarla.
Proponer a los estudiantes la realización de la WQ elaborada.

Ahora bien, no siempre hay que crear WQ nuevas, sino que se pueden usar algunas ya creadas para otros profesores o profesoras. Incluso, si los autores o autoras lo permiten, puede ser muy adecuado adaptar y ampliar WQ ya existentes, tal como propone el mismo Dodge (en línea, 2002a), y del cual presentamos el proceso que sugiere seguir en estos casos.

Figura 10. Adapta y mejora Webquests existentes. Autor: B. Dodge (en línea, 2002a).

Adapta y mejora



FONT: <<http://webquest.sdsu.edu/adapting/invdex.html>> (adaptada y traducida al español).

5. CAMBIOS METODOLÓGICOS EN LA DOCENCIA CON WQ

5.1. El cambio en el proceso de planificación: de la unidad didáctica a la estructura WQ

Las WQ no se alejan en planteamiento de una planificación didáctica bien elaborada siguiendo un modelo más tradicional. Por tanto, prácticamente no dejan de ser una forma diferente de plantear las tareas que algún profesorado lleva a cabo con su alumnado. La estructura WQ, no obstante, aporta un dinamismo y una organización que fomenta el aprendizaje constructivo centrado en el alumnado. El alumno pasa a asumir un rol de investigador en el que aprovecha, además de las publicaciones tradicionales, las publicaciones y recursos disponibles en la Web, de forma guiada.

En el cuadro siguiente podemos observar las equivalencias entre las unidades didácticas tradicionales y la planificación didáctica basada en la estructura WQ:

Tabla 3: Equivalencias entre el diseño tradicional y el diseño por WQ

Elementos de planificación de una unidad didáctica	Apartados de la WQ
Objetivos	Introducción y conclusiones
Contenidos	Proceso y recursos
Actividades de enseñanza-aprendizaje	Tarea y proceso
Evaluación	Evaluación (rúbrica)

Por tanto, la simplicidad de la estructura y la equivalencia que presenta con las unidades didácticas estándar hacen de las WQ una propuesta innovadora para la aplicación en el aula universitaria. Solamente con una readaptación de la tarea de diseño, y buscando informaciones relevantes que ayuden a sistematizar los aprendizajes, las WQ emergen como una metodología viable para la enseñanza universitaria.

El diseño basado en la estructura WQ debería facilitar al profesorado la planificación temporal y la medición del esfuerzo que se requerirá al alumnado, respondiendo así a la necesidad institucional de adaptación al nuevo EEES.

5.2. El cambio metodológico en el aula: cambios en el rol docente y discente

EL proceso de E-A se ve claramente afectado por el nuevo diseño que proponen las WQ. Esto provoca cambios, tanto en el planteamiento docente como en el discente. En el centro del trabajo, por medio de WQ, se encuentra el alumnado, factor que adecua las WQ a los requisitos de los ECTS. Este planteamiento debería favorecer el desarrollo de competencias laborales del alumnado, prioridad europea y también prioridad educativa nacional. De esta manera, se pasa a introducir los contenidos de forma aplicada por medio de escenarios «reales» como los que se podrán encontrar en su posterior vida profesional. Esos escenarios hacen que profesorado y alumnado asuman unos nuevos roles, tal como se comenta a continuación.

5.2.1. El cambio en el rol docente

El cambio de un rol tradicional, en el que el profesorado es quien tiene el conocimiento y lo transmite al alumnado, a un rol en el que el profesorado planifica cómo el alumnado debe ir construyendo para sí mismo el conocimiento, ayudando desde la vertiente más profesional, no siempre es tarea fácil. Aun así, una buena planificación de la WQ, bien secuenciada y con unas propuestas suficientemente complejas, bien elaboradas y que propongan recursos significativos, ayudará a asumir fácilmente este nuevo rol, que se describe en la tabla siguiente con más detalle.

Tabla 4: Rol docente y estrategias de enseñanza

Rol docente	Estrategias de enseñanza que se ponen en juego
Diseñador o seleccionador	Creación de una WQ para seguir un proceso de E-A.
Organizador	Planificación y planteamiento de la secuencia de trabajo más adecuada con el entorno WQ para que se puedan desarrollar los aprendizajes gradualmente.
Facilitador-orientador	Seguimiento individualizado del proceso de cada alumno o grupo, proporcionando apoyos o ayudas pedagógicas (<i>scaffolds</i>) adecuadas al nivel del grupo y a sus necesidades.
Tutor-asesor	Seguimiento de la evolución de las tareas proporcionando respuestas de mejora sobre la marcha y respondiendo a preguntas que surjan del trabajo con el mismo entorno, así como el fomento de la reflexión sobre la tarea que se está llevando a cabo y sobre el equipo de trabajo.
Mediador	Resolución de conflictos sobre aspectos derivados del trabajo en equipo, de evaluación u otros que puedan emerger del trabajo con WQ.

En conclusión, el rol que debe asumir el docente que implementa una WQ en el aula diverge de la concepción del docente como única fuente de saber, trasladando este saber al entorno y actuado como el profesional de referencia en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, tal como lo describe García (2005) cuando define el rol docente con WQ como «facilitador y orientador del proceso de aprendizaje, mediador y organizador del material básico puesto a disposición de los alumnos, y guía a lo largo del proceso para reconducir las desviaciones, en caso de que se produjesen».

5.2.2. El cambio en el rol discente

Sin embargo, el rol discente se ve afectado por los cambios que comporta el aprendizaje por medio de las WQ. El alumnado debe pasar de un posicionamiento pasivo, en el que asume que es receptor de información, a uno muy distinto en el que se le pide que sea un agente activo y que sea capaz de acceder y recopilar información, con la ayuda del profesorado, para acabar transformándola en conocimiento significativo.

Tabla 5: Rol discente y estrategias de aprendizaje

Rol discente	Estrategias de aprendizaje
Investigador	Las estrategias que se ponen en juego son las relativas a la capacidad de síntesis, selección y evaluación de las fuentes de información. Si el alumno es inquieto, también entra en juego la capacidad de indagación y búsqueda de nuevas fuentes. El sentido crítico es la base de esta estrategia significativa de organización.
Creador-productor	Las estrategias que se ponen en juego para desarrollar competencias de creación y producción son aquellas que pueden catalogarse de significativas de elaboración. La autodeterminación de cómo será esta elaboración, así como la capacidad de transformar la información en conocimiento aplicado, caracteriza esta faceta del discente.
Profesional	Las estrategias de esta faceta se ven aplicadas a la faceta anterior, pero tienen un efecto enriquecedor y adaptado a los requisitos del mundo real, es decir, el alumno es capaz de transferir conocimiento de la propia disciplina, de otras y de su experiencia –conocimiento tácito– para enriquecer el producto.
Negociador	Esta faceta se desarrolla por medio de la práctica de estrategias de aprendizaje significativo de tipo organizativo, siendo capaz el alumno de trabajar con otros compañeros para la consecución de un proyecto común –trabajo colaborativo–. Además, determina la relación interactiva que se establece con el profesorado para establecer diálogo sobre aspectos de la tarea que debe desarrollar y sobre aspectos relativos a la evaluación.

5.2.3. Las WQ, un planteamiento didáctico enfocado al desarrollo de competencias

El enfoque pedagógico se ve completamente modificado por el nuevo diseño y por roles activos que asumen tanto el docente como el discente. Este planteamiento didáctico no se centra, como ha pasado tradicionalmente, en impartir contenidos, sino que se pretende desarrollar competencias personales y profesionales en el alumnado.

Los contenidos pasan a ser la herramienta para poder desarrollar capacidades profesionales complejas y de alto nivel. Por tanto, ya no son la base del modelo pedagógico de partida, sino que son los mediadores del proceso.

El profesorado, al diseñar las WQ, estructura los contenidos basándose en tareas «reales» que debe resolver el alumnado. Este planteamiento revaloriza los contenidos y ayuda a ver la importancia de dominar la materia para su futuro como profesionales o expertos.

Por tanto, todas las titulaciones pueden usar esta metodología por su sensibilidad y capacidad de implicación, tanto el profesorado como el alumnado. Para mostrar su viabilidad, a continuación se presentan algunas WQ creadas y aplicadas por profesorado de la Universidad de Barcelona.

6. EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA

Desde el año 2005, el ICE de la UB ofrece cursos de formación para el profesorado universitario centrados en la metodología WQ. De las distintas ediciones, se han ido derivando seminarios de seguimiento y se ha generado una primera compilación de Webquests realizadas por profesorado de la Universidad de Barcelona para su docencia. Las WQ que presentamos a continuación están organizadas en cinco grupos disciplinarios que son: las humanidades, las ciencias sociales, las ciencias de la salud, las ciencias de la educación y las ciencias experimentales e ingenierías. Estas WQ y otras están disponibles en la dirección web <<http://wq-ub.blogspot.com/>>.

6.1. WQ del área de Humanidades

Título: Voz y habla en el caso Romero

Autoría: Xavier Laborda

Disciplina: lingüística

Descripción: por medio de un caso real de una persona que ha sufrido distintas operaciones en la lengua, se va investigando cómo funciona la voz humana y cómo determina la comunicación. El alumnado debe presentar las conclusiones de la investigación ante el grupo clase y debe elaborar un artículo de divulgación científica.

Aspectos relevantes: lo que convierte a esta WQ en una buena práctica es la capacidad de trabajar un caso real con el que el alumnado se puede encontrar en su vida profesional, teniendo que efectuar una búsqueda de información para poder concluir cómo hay que intervenir, además de requerir una difusión científica de los datos. La *portada*, que ejerce a la vez de *introducción*, cumple



<www.phpwebquest.org/catala/webquest/soporte_mondrian_w.php?id_actividad=405&id_pagina=1>

la función motivadora y de vínculo con la realidad que deberían tener las WQ. Otro aspecto muy interesante de esta WQ es la rúbrica que presenta el apartado *evaluación*. Con esta rúbrica, el alumno puede acceder de entrada a los criterios de evaluación y, siguiendo los descriptores y niveles, responsabilizarse de su propio aprendizaje cumpliendo con lo que espera de éste. La publicación de los criterios de evaluación en el mismo entorno permite que el trabajo que dedique cada estudiante sea su responsabilidad personal, sabiendo en todo momento lo que espera de la realización de la tarea.

Título: Jaque mate: 500 años jugando a ajedrez

Autoría: Mercè Viladrich

Disciplina: filología árabe

Descripción: Jaque mate pretende guiar al alumnado sobre una búsqueda basándose en la pregunta de investigación: «¿por qué la civilización islámica pierde su presencia en la península Ibérica?» El alumnado debe revisar distintas fuentes propuestas, elaborar una presentación exponiendo sus conclusiones al resto del grupo clase y entregar un informe final.



<<http://dossiers.ub.edu/docs/1872/boabdil-nvu11.html>>

Aspectos relevantes: es interesante contemplar esta WQ por su planteamiento basado en problemas. El apartado de *tarea* abre una pregunta o interrogante de investigación, y se vehicula el trabajo de manera fraccionada por equipos con la finalidad de responder a esta cuestión.

6.2. WQ del Área de Ciencias Sociales

Título: Cambio técnico y crecimiento económico

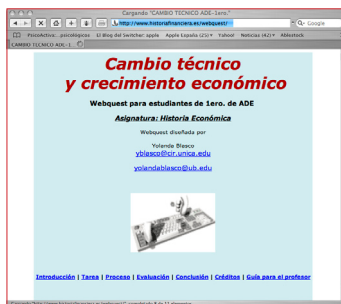
Autoría: Yolanda Blasco

Disciplina: administración y dirección de empresas (ADE)

Descripción: esta WQ introduce al alumnado en los cambios técnicos que se han llevado a cabo y les propone hacer una investigación sobre

distintos cambios y analizar los factores que han intervenido en los mismos. La tarea propone hacer una presentación y votar con el grupo clase las que han hecho un mejor análisis para que se expongan al resto del grupo.

Aspectos relevantes: lo que convierte a esta WQ en una buena práctica es su planteamiento colaborativo. Es decir, no se pide únicamente la cooperación para estudiar los cambios de distintos avances técnicos, sino que, además, recae en los alumnos la responsabilidad de explicar su objeto de estudio al resto de compañeros. Así, se constituye una pequeña comunidad de aprendizaje, en entorno del tema propuesto en la WQ, orientada por el mismo profesor en el apartado *proceso*.



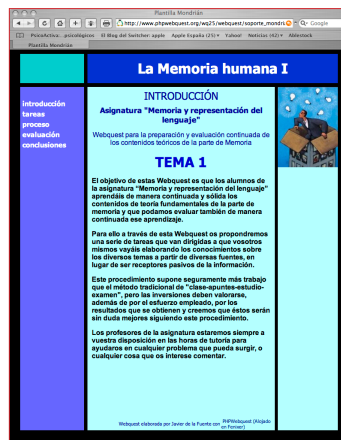
<<http://www.historiafinanciera.es/webquest/>>

6.3. WQ del área de Ciencias de la Salud

Título: La memoria humana I
Autoría: F. Javier de la Fuente
Disciplina: psicología

Descripción: se pide a los estudiantes que analicen distintas fuentes de información sobre la memoria humana y elaboren informes de investigación sobre distintos aspectos que se proponen como preguntas de investigación.

Aspectos relevantes: destacaríamos que permite introducir al alumnado, por medio de una inmersión guiada, en el mundo de la búsqueda documental. Así, el alumnado aprende a construir su propio conocimiento de forma progresiva. Esta WQ es la primera de una serie de 3 donde se puede observar esta profundización progresiva en distintos aspectos relativos a la memoria humana.



<http://www.phpwebquest.org/wq25/webquest/soporte_mondrian_w.php?id_actividad=14749&id_pagina=1>

Título: Aplicaciones de las plantas transgénicas

Autoría: Francesc Viladomat; Teresa Altabella; Jaume Bastida; Mercè Bonfill; Carles Codina; Rosa M. Cusidó; Antoni Fdez.-Tiburcio; Javier Palazón; M. Teresa Piñol

Disciplina: farmacia



<<http://www1.ub.edu/fvd4/wq/wqt/>>

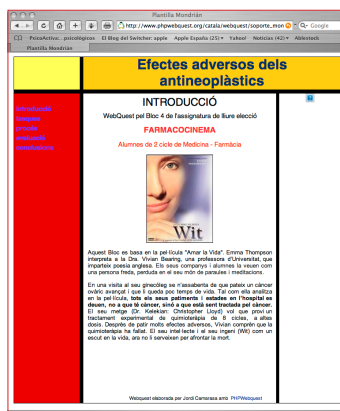
Descripción: WQ que se centra en la respuesta a distintas cuestiones sobre las plantas transgénicas, que ayudan al alumnado a preparar por su cuenta este tema para la evaluación final.

Aspectos relevantes: el hecho de que el alumno pueda construir su propio conocimiento respondiendo a unas cuestiones básicas, hace de esta WQ una buena práctica. Es especialmente interesante el apartado de *recursos* que, además de integrar los recursos básicos en el apartado de *proceso*, ofrece otros de ampliación. Se puede acceder desde la propia compilación de WQ del profesorado de Fisiología Vegetal, hipervinculado a <<http://wq-ub.blogspot.com>>, o disponible directamente en la dirección <<http://www1.ub.edu/fvd4/wq/wqt/recurs.html>>.

Título: Efectos adversos antineoplásticos

Autoría: Jordi Camarasa

Disciplinas: medicina-farmacia



<http://www.phpwebquest.org/catala/webquest/soporte_monddrian_w.php?id_actividad=385&id_pagina=1>

Descripción: esta WQ propone un caso, a través de un foro de cine, de la película *Amar la vida*. Por tanto, la tarea que presenta esta WQ es que a partir de la película se busquen distintas informaciones sobre temas y efectos de los antineoplásticos que ayudan a preparar argumentos para el debate, la tarea se concluye mediante la presentación de un informe final.

Aspectos relevantes: por la variedad de recursos que propone al plantear el trabajo sobre el tema, se presenta como un buen ejemplo de la combinatoria que permite esta metodología. También el trabajo por medio de un caso contextualiza los contenidos y permite un aprendizaje situado.

6.4. WQ del Área de Ciencias de la Educación

Título: Proyecto de Investigación

Autoría: Montserrat Yepes

Disciplina: trabajo social

Descripción: esta WQ involucra al alumnado en una convocatoria pública de subvención de proyectos a jóvenes trabajadores sociales. La WQ les proporciona las informaciones necesarias para elaborar un proyecto de calidad que responda a los requisitos públicos.



http://www.phpwebquest.org/catala/webquest/soporte_tablon_w.php?id_actividad=378

Aspectos relevantes: es un ejemplo claro de aprendizaje basado en proyectos, en este caso en un proyecto de búsqueda en que el alumnado debe aprender a elaborar siguiendo los pasos que describe el entorno, así como revisar los recursos que se proponen. Tiene un especial valor el apartado de *proceso* y la clara descripción que presenta. Esta WQ es un buen ejemplo de trabajo global, tal como se aprecia también en la *rúbrica de evaluación*, centrada en los criterios que marca la Generalitat de Catalunya para aceptar informes y que permite al alumnado saber en qué aspectos se debe centrar para hacer un buen informe.

Título: NTAE-WEBQUEST

Autoría: Adriana Ornellas

Disciplina: formación del profesorado

Descripción: Esta WQ introduce a los futuros profesores en la metodología WQ y culmina con la creación de una WQ para una etapa escolar

libre (relacionada con la especialidad de magisterio en la cual estén formándose y en el currículum oficial).

Aspectos relevantes: emerge como un buen ejemplo para la *tarea* que plantea, completamente vinculada al mundo profesional del profesorado, que es la creación de un recurso material propio (una WQ).



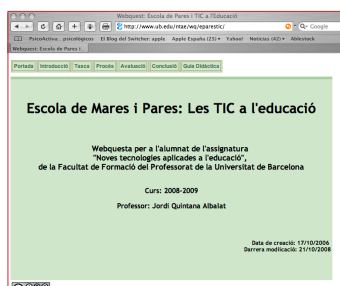
<<http://dossiers.ub.edu/docs/10163/>>

Título: Escuela de Padres: Las TIC en la educación

Autoría: Jordi Quintana

Disciplina: formación del profesorado

Descripción: simulando la solicitud que una asociación de madres y padres de una escuela pública hace a los estudiantes para que colaboren en la escuela de padres, el alumnado debe seleccionar un tema de los que se proponen, preparar una charla para los padres y madres de la escuela acompañada de una presentación gráfica y una hoja informativa.



<<http://www.ub.edu/ntae/wq/eparectic/>>

Aspectos relevantes: lo que convierte a esta WQ en un claro ejemplo de buena práctica es la realidad del encargo que recibe el estudiante, con el cual se puede encontrar en su *tarea* profesional. Asimismo, la complejidad de la tarea y la reflexión pedagógica que demanda hacen de ella una buena tarea formativa para el profesorado.

Título: Creando la ludoteca Ludicum

Autoría: Elisabet Higuera

Disciplina: pedagogía

Descripción: WQ que pretende introducir al alumnado en la utilización del



juguete como material curricular. Por este motivo, pide al alumnado que haga un proyecto de ludoteca para presentar a un concurso público de gestión de espacios de un ayuntamiento.

Aspectos relevantes: esta WQ, centrada en un proyecto para llevar a cabo según parámetros reales, permite el desarrollo de competencias profesionales más allá del trabajo sobre el tema que pretende desarrollar. La tarea es suficientemente compleja para permitir al alumnado la transferencia de conocimientos de otras áreas y demostrar su capacidad profesional como pedagogos o pedagogas. Es especialmente interesante el apartado de *evaluación* de esta WQ porque valora tres aspectos diferenciados sobre la *tarea*, con descriptores lo bastante interesantes como para orientar el proceso de elaboración de los estudiantes.

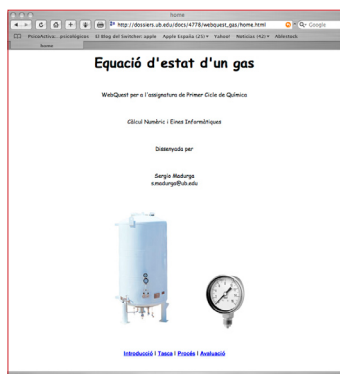
6.5. WQ del Área de Ciencias Experimentales e Ingenierías

Título: Ecuación de estado de un gas

Autoría: Sergio Madurga

Disciplina: química

Descripción: esta WQ implica al alumnado en un proceso de programación informática que les ayuda a saber cómo hay que calcular los volúmenes de gas con la finalidad de aprender a controlar tanques de gas propano. Después de hacer los programas y los cálculos correspondientes, deben tomar una decisión sobre qué tanque hay que escoger.



<http://dossiers.ub.edu/docs/4778/webquest_gas/home.html>

Aspectos relevantes: introduce una variable muy interesante que la convierte en una buena práctica: la toma de decisiones. Toda la *tarea* que requiere como parte del proceso de creación de un programa para calcular ayuda al alumnado a ver la importancia de llevar a cabo buenos cálculos y hacer un correcto seguimiento de los datos para tomar decisiones fundamentales, tarea propia de su futura vida laboral.

En resumen, una buena WQ ha de permitir al alumnado transformar la información en conocimiento y encontrar el nexo real entre los contenidos y el mundo que le rodea o su futura actividad profesional. Este es el caso de los ejemplos que se han presentado en los cuales se proponen tareas estrechamente relacionadas con la actividad profesional, como es el caso de las WQ que ayudan a presentar proyectos para conseguir financiación, pedir un permiso para llevar a cabo un proyecto o elaborar informes sobre temas concretos. Todas las tareas requieren de una fase de documentación y una posterior reelaboración de esta información para dar respuesta a una tarea compleja que permita demostrar los conocimientos adquiridos con una destreza profesional propia de la disciplina y área de conocimiento a la que pertenece.

6.6. ¿Qué destaca el profesorado que ha aplicado WQ? Puntos fuertes y puntos débiles

Las experiencias de los distintos profesores y profesoras que han creado las WQ son muy variadas, pero a lo largo de los cursos y seminarios de seguimiento llevados a cabo en el ICE de la UB, desde 2005, hemos podido constatar que todos coinciden en el alto valor educativo de las WQ como recurso pedagógico.

6.6.1. Aspectos más valorados: puntos fuertes

El profesorado se ha mostrado ampliamente satisfecho por el uso de las WQ, por el acercamiento que facilita al mundo de los estudiantes, acostumbrados cada vez más a las herramientas, recursos e información que les facilita Internet. Asimismo, valoran muy positivamente oír la voz de los estudiantes que normalmente no participaban y que con las tareas propuestas se implicaban más, e incluso facilitaban otros recursos de gran valor para el profesorado. Este intercambio fomenta un clima de participación muy agradable que hace valorar la experiencia muy positivamente por parte del alumnado.

Otro punto que se destaca es la capacidad de despertar cierta crítica hacia la información que el alumnado encuentra en Internet, haciéndolo

les ver que no todo lo que hay en la red es igualmente correcto, válido y fiable, y se pide que sean críticos con la información que obtienen.

Otros aspectos que destacan los profesores y profesoras son los resultados profesionales de las tareas que presentan los discentes, ya que en muchos casos demuestran una competencia profesional adecuada al nivel y transfieren conocimientos y habilidades de otras asignaturas o experiencias.

El trabajo en equipo es otro factor que hay que comentar; la organización de las tareas en pequeños equipos permite una atención más individualizada sobre las dudas que van surgiendo.

6.6.2. Aspectos menos valorados: puntos débiles

Algunos puntos débiles que se han detectado surgen de la inexperiencia de los estudiantes al usar entornos virtuales de forma autónoma. El profesorado, en líneas generales, tuvo que hacer una sesión introductoria explicando cómo debían seguir la WQ. Esta primera sesión es recomendable para grupos que no hayan usado nunca entornos virtuales o WQ, y facilita la inmersión del alumnado y el trabajo posterior.

Otra dificultad es la falta de atención por parte de los alumnos. Aunque la WQ tiene unos apartados y explica paso a paso cómo llevar a cabo la tarea, los alumnos preguntan a menudo aspectos que están publicados en la WQ pero que no han llegado a leer. Hay poca cultura de lectura digital y es un trabajo que se va consiguiendo a medida que se avanza en la WQ.

Sobre las referencias que se ofrecen, también hay que hacer una selección adecuada. Si se pone demasiado material, el alumno no acaba de revisarlo todo; y si hay poca información, muchas veces el estudiante no es suficientemente autónomo para buscar otras fuentes. Un punto interesante sería subrayar, en el apartado de evaluación, que revisar las fuentes que se establecen en la WQ se correspondería con una nota correcta, y que para subir nota hay que buscar otras fuentes, al estilo de la bibliografía recomendada y la de ampliación que se acostumbra a incluir en los planes docentes.

En cuanto al alumnado, también puede haber alumnos que no quieran o no sean capaces de asumir el rol activo que propone la WQ, y que no asumen el compromiso y la responsabilización del trabajo con el equipo ni con el profesorado. Esto puede provocar conflictos entre grupos (con compañeros y compañeras) y con el profesorado (alumnos que no quieren seguir la WQ y prefieran preparar un examen tradicional porque así no se tienen que implicar). Este fenómeno también ocurre en otras tareas de implicación colaborativas sin uso de las TIC.

Otros aspectos que hay que tener en cuenta son los relativos a las infraestructuras. Las distribuciones y el acceso a las aulas con ordenadores no siempre responden a las necesidades educativas de la actividad. Si hay que responder a dudas generales, es preferible hacerlo sin ordenadores delante o con las pantallas apagadas, para evitar distracciones y repetir las mismas informaciones que hayan pedido los distintos grupos.

En líneas generales, los puntos débiles son reconducibles mediante el mismo trabajo con las WQ y emergen como aspectos característicos de la falta de experiencia en el trabajo centrado en el alumnado. Los aspectos positivos siempre superan a las pequeñas dificultades que surgen, y reflejan el valor pedagógico que demuestran las WQ a la práctica.

7. RECOMENDACIONES PARA EL USO Y ELABORACIÓN DE WQ

Para elaborar WQ, hay cursos de formación permanente que ofrecen apoyo y formación sobre cómo realizarlas, o bien podemos emprender nosotros mismos la confección de nuestra propia WQ.

Otra opción que no siempre se prevé, y que tiene un gran valor como recurso, es la realización de WQ que ya estén creadas, adaptándolas si hace falta a nuestra realidad.

7.1. Recomendaciones para la aplicación de WQ

Antes de usar una WQ en la docencia, hay que tener en cuenta distintos aspectos.

Si es la primera vez, hay que implementar la experiencia en un grupo pequeño, preferiblemente de no más de 60 alumnos. Las asignaturas optativas y las de libre elección pueden ser un marco inmejorable para esta primera experimentación.

No hay que tener miedo al cambio de planteamiento pedagógico que comporta la aplicación de WQ. Siempre, en el primer momento, puede haber dificultades en la asunción de roles activos, e incluso quejas de alumnos poco acostumbrados a este tipo de responsabilización de su proceso de aprendizaje. Hay que tener en cuenta que pueden surgir estas dificultades de adaptación e ir solucionándolas con el seguimiento de la WQ. Debemos recoger estas dificultades e intentar mejorarlas en las siguientes ediciones. El *feed-back* del alumnado será de gran ayuda.

Del mismo modo, hay que pedir tareas complejas que requieran cierta competencia profesional, pero siempre adecuándolas al nivel a que se destinan. Por ejemplo, no se puede pedir el mismo nivel de elaboración o de transferencia de conocimientos a estudiantes de primer ciclo que de segundo. Hay que ser realista con la tarea e intentar medir adecuadamente el peso de la actividad respecto a su dedicación y peso en la evaluación. O sea, no podemos pedir un proyecto de investigación y que

tenga sólo un peso del 15% sobre la evaluación final, porque el alumnado no se implicará.

En el ámbito funcional, hay que proponer tareas preferiblemente en equipo. Por una parte, porque el trabajo colaborativo mejora la calidad de los productos que piden las WQ y, en segundo lugar, porque las tareas acostumbran a estar muy elaboradas y requieren de una corrección que necesita dedicación y tiempo. Las entregas en equipo permitirán obtener este tiempo para la corrección y, por otra parte, fomentarán las habilidades de trabajo en equipo y colaboración.

Finalmente, es muy importante elaborar una buena rúbrica de evaluación. Esta herramienta será la que dará a conocer al alumnado sobre qué ítems se les evaluará. Una rúbrica poco definida o mal elaborada puede traer muchos problemas y reclamaciones para la evaluación de la experiencia. En cambio, una buena rúbrica facilitará tanto el rendimiento del alumnado como la posterior evaluación. El tema de las rúbricas merece una especial atención y puede ser la clave para marcar los niveles de rendimiento esperados y de recursos que hay que revisar con la calificación que se obtendrá, según el esfuerzo y la dedicación.

Y no olvidéis buscar otras WQ que ya estén elaboradas para reutilizarlas o tenerlas como referencia (ver apartado 4).

7.2. Indicaciones finales

Las WQ se presentan como un recurso de gran valor pedagógico. Un buen y cuidadoso diseño, con dedicación y siguiendo las disposiciones de cada apartado, es necesario para que se puedan implementar con éxito y se disfrute de su implementación dentro del aula universitaria.

La evaluación es uno de los puntos clave de este recurso y es primordial dedicarle tiempo a elaborar rúbricas de calidad, con buenos descriptores, bien niveladas y con los ítems adecuados a cada tarea.

También recomendamos que se pida a la Sección de Publicaciones de la Universidad de Barcelona (<www.publicacions.ub.es>, el identificador

de publicación digital (DOI – Digital Object Identifier). De este modo, la WQ quedará listada en la base de datos de la UB y recibirá un número DOI que es equivalente al ISBN de las publicaciones en papel. Este identificador otorga un valor de nuestra WQ, certifica el esfuerzo que ha comportado su creación y constata la innovación que se ha llevado a cabo. A la vez, permite que otros profesores puedan acceder a él, e incluso modificarlo (si lo decidimos en el momento de pedirlo), ya que se le otorga una licencia de la Creative Commons que permite considerarla como obra derivada o, si lo preferimos, sin obra derivada.

8. RECURSOS PARA LA CREACIÓN DE WQ

En este apartado indicamos un conjunto de recursos para la creación de WQ, ordenados temáticamente. Estos recursos y otros más, los podéis encontrar en la web: <www.ub.edu/ntae/wq/>.

8.1. Bases de datos, cursos, editores y plantillas de WQ

8.1.1. Bases de datos y listas de WQ de distintos ámbitos educativos

- Blog de WQ creadas por profesorado de la UB, de E. Higuera: <<http://wq-ub.blogspot.com>>.
- Phpwebquest de A. Temprado: catalán <<http://www.phpwebquest.org/catala>>, castellano <<http://phpwebquest.org/wq25>>.
- Comunidad Catalana de Webquest: <<http://webquest.xtec.cat/enlla/>>
- Lista de WQ de WEIB de las Islas Baleares <<http://weib.caib.es/Recursos/webquest/recull.htm>>.
- Biblioteca semántica de WQ de S. Blanco: <<http://cfievalladolid2.net/webquest/common/index.php>>.
- Phpwebquest EscolaBR (portugués): <<http://livre.escolabr.com/ferramentas/wq>>.
- Portal de Webquest.org de B. Dodge (inglés): <<http://www.webquest.org/search/index.php>>.
- Bestwebquests de T. March (inglés): <<http://bestwebquests.com>>.

8.1.2. Cursos de Webquest en línea

- Barba, Carme; Capella, Sebastià. *WebQuest: una metodologia per treballar amb Internet a l'aula*. [en línea]. Octubre, 2007 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://www.xtec.cat/formaciotic/dvdformacio/materials/td109/index.html>>.
- González, Víctor R. (coord.) *Enseñar y aprender con WebQuest*. [en línea]. Gobierno del Principado de Asturias, Consejería de Educación y Ciencia, 2007 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://web.educastur.princast.es/cursos/cursowq>>.

8.1.3. Editores y plantillas para la creación de WQ

- Editor en línea Phpwebquest de A. Temprado: catalán <<http://www.phpwebquest.org/catala>>, castellano <<http://phpwebquest.org/wq25>>. Manuales: <<http://es.geocities.com/webquestub/guia>>, <<http://phpwebquest.org/tutoriales/crear/player.html>> y <http://phpwebquest.org/?page_id=19>. Hay que darse de alta, de forma gratuita.
- Editor de Aula 21 de F. Muñoz de la Peña: catalán <<http://www.aula21.net/Wqfacil/webcat.htm>>, castellano <<http://www.aula21.net/Wqfacil/index.htm>>.
- Editor en línea InstantWebQuest (inglés): <<http://www.instantprojects.org/webquest/main.php>>.
- Lista de editores y plantillas de la comunidad catalana de WebQuest: <<http://www.webquestcat.org/eines/eines.htm>>.
- Plantillas de B. Dodge, con y sin marcos (*frames*), traducidas y adaptadas por I. Pérez <<http://www.isabelperez.com/webquest/modelo.htm>>.

8.1.4. Sitios Web de referencia

- Comunidad Catalana de Webquests: <<http://www.webquestcat.cat/>>.
- Blog de la Comunitat Catalana de Webquests: <<http://blocs.xtec.cat/webquest/>>.
- Bitácora sobre Webquests de I. Vidal: <<http://webquest.wordpress.com>>.
- Webquestpage, Department of Educational Technology, San Diego State University, California: <<http://webquest.org/index.php>>.

8.2. Metodologías asociadas

8.2.1. A la caza del tesoro

- Adell, Jordi. «Internet en el aula: a la caza del tesoro». *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. [en línea] núm. 16, 2003 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec16/adell.htm>>.

- Domènech, Lourdes. *¿Cómo hacer una caza del tesoro?* [en línea]. [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://www.materialesdelengua.org/WEB/cazatesoros/cazadeltesoro.htm>>.
- Espacio de Cazas del tesoro de la Comunidad Catalana de Webquests: <<http://webquest.xtec.cat/WebCaceres/index.htm>>.
- Generadores de Cazas del tesoro: català <<http://www.phpwebquest.org/catala/>> y <<http://www.aula21.net/cazas/cacera.htm>>, castellano <<http://www.phpwebquest.org/wq25/>> i <<http://www.aula21.net/cazas/caza.htm>>.

8.2.2. MiniQuests

- Eduteka. *Construyendo una MiniQuest*. [en línea]. Fundación Gabriel Piedrahita Uribe, Eduteka, 2002 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://www.eduteka.org/pdfdir/DiferenciasMiniquest.pdf>>.
- Generadors de Miniquests: catalán <<http://www.phpwebquest.org/catala/>>, castellano <<http://www.phpwebquest.org/wq25/>> y <<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/cepmotril/webquest/genemini/mini.htm>>.

8.3. Recursos complementarios: rúbricas, imágenes y otros

8.3.1. Rúbricas

- Creación automática de rúbricas: Rubistar <<http://rubistar.4teachers.org/index.php?&skin=es&lang=es>>.
- Rúbricas para la revisión de Webquests: De Bernie Dodge: inglés <<http://webquest.sdsu.edu/webquestrubric.html>>, italiano <http://www.bibliolab.it/webquest_task/WebQuest_Rubric.htm>; De J.M. González-Serna (adaptación de la D. Dodge): <<http://www.auladeletras.net/webquest/documentos/panorama/evalua.htm>>.

8.3.2. Bancos de imágenes

- Banco de imágenes y sonidos del MEC: <<http://bancoimagenes.cnice.mec.es/>>.

- Gif y gif animados: <<http://www.gifmania.com/>>.
- Imágenes para compartir: <<http://www.fl ickr.com/>>.
- Google, búsqueda de imágenes: <<http://images.google.com/imghpogle.com/imghp>>.
- Freefoto: <<http://www.freefoto.com/index.jsp>>.

8.3.3. Para hacer títulos gráficos

- Glittermaker: <<http://www.glittermaker.com/>>.

8.3.4. Presentaciones en línea

- Slideshare: <<http://www.slideshare.net/>>.
- BubbleShare: <<http://www.bubbleshare.com/>>.

8.3.5. Mapas conceptuales en línea

Exploratree (beta): <<http://www.exploratree.org.uk/>>.

8.3.6 Wikis

- Wikispaces: <<http://www.wikispaces.com/>>.
- Bluwiki: <http://bluwiki.com/go/Main_Page>.

8.3.7. Foros

- Creatuforo: <<http://www.creatuforo.com/>>.

8.3.8. Blogs

Blogger: <<https://www2.blogger.com/start>>. Blogger: <<https://www2.blogger.com/start>>.

8.3.9. Marcadores sociales, direcciones de interés o favoritos, en línea y compartidos

- <<http://del.icio.us/>>.
- <MisterWong <http://www.mister-wong.es/>>.

9. REFERENCIAS

- ACKERMANN, Edith K. *Piaget's Constructivism, Papert's Constructionism: What's the difference?* [en línea]. MIT Media Laboratory, Future Learning Group, 2001 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <http://learning.media.mit.edu/content/publications/EA.Piaget_Papert.pdf>.
- ADELL, Jordi. (2004). *Internet en el aula: las Webquest*. Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. [en línea]. núm. 17, marzo [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec17/adell_16a.htm>.
- ADELL, Jordi; BERNABÉ, Iolanda. *El aprendizaje cooperativo en las Webquests*. [en línea]. Primeras Jornadas sobre Webquest, ICE-UAB/ Comunitat Catalana de Webquest, marzo 2006 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://www.webquestcat.org/WQJornadas/adellarticle.doc>>.
- AREA, Manuel. (2006). «Hablemos más de métodos de enseñanza y menos de máquinas digitales: los proyectos de trabajo a través de la WWW». Cooperación Educativa, núm. 79, p. 26-32, 2005-2006 (Versió en línea a: <<http://ordenadoresenelaula.blogspot.com/2007/03/las-webquest-la-escuela-nueva-y-el.html>> [Consulta: 28 de octubre de 2007]).
- AREA, Manuel. *Webquest. Una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basada en el uso de Internet. Guía didáctica para docentes*. [en línea]. La Laguna [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://webpages.ull.es/users/manarea/Webquests/webquest.pdf>>.
- BERNABÉ, Iolanda. *Webquests en el espacio europeo de educación superior: un estudio de formación-acción*. [en línea]. Alacant: Universitat d'Alacant. I Congreso Internacional Escuela i TIC. IV Foro Novadors. Més enllà de Programari Lliure, 2007 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <http://www.dgde.ua.es/congresotic/public_doc/pdf/23295.pdf>.
- BERNABÉ, Iolanda; ADELL, Jordi. *El modelo WebQuest como estrategia para la adquisición de competencias genéricas en el EEES*. [en línea]. IX Congreso EDUTEC, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, 2006 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <www.webquestcat.org/iolanda-bernabe-munoz.pdf>.

- CARVALHO, Ana Amélia Amorim. (ed.). *Webquests. Interactive Educational Multimedia-IEM* [en línea]. núm. 15, 2007 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <[http://greav.ub.edu/iem/index.php?journal=iem&page=article&op=view&path\[\]=127&path\[\]=164](http://greav.ub.edu/iem/index.php?journal=iem&page=article&op=view&path[]=127&path[]=164)>.
- DODGE, Bernie. *Origen del Concepto Webquest*. [en línea] Comunitat Catalana de Webquest, 1995 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://www.xtec.net/~cbarba1/Articles/concepteWQ.htm>>.
- DODGE, Bernie. *Thinking Visually with WebQuests*. [en línea]. San Diego: San Diego State University, 2000 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://edweb.sdsu.edu/Webquest/tv/#>>.
- DODGE, Bernie. (2001a). «*FOCUS. Five Rules for Writing a Great WebQuest*». *Learning & Leading with Technology*, vol. 28, núm. 8, p. 6-10 (Versió en línea a: <<http://webquest.sdsu.edu/documents/focus.pdf>>, Versión en castellano en: <<http://www.eduteka.org/profeinvitad.php3?ProfInvID=0010>> [Consulta: 28 de octubre de 2007]).
- DODGE, Bernie. *Rubric for Evaluating WebQuests*. [en línea]. San Diego: San Diego State University, 2001b [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://webquest.sdsu.edu/webquestrubric.html>>.
- DODGE, Bernie. *Adapting and Enhancing Existing WebQuests*. [en línea]. San Diego: San Diego State University, 2002a [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://webquest.sdsu.edu/adapting/index.html>> (Versió en català a: <<http://www.xtec.net/~cbarba1/Articles/AdapAmplWQ.htm>>).
- DODGE, Bernie. *WebQuest Design Patterns*. [en línea]. San Diego: San Diego State University, 2002b [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://webquest.sdsu.edu/designpatterns/all.htm>>.
- DODGE, Bernie. *WebQuest Taskonomy: A Taxonomy of Tasks*. [en línea]. San Diego: San Diego State University, 2002c [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://webquest.sdsu.edu/taskonomy.html>> (Versión en castellano en: <http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemaID=0011>).
- DODGE, Bernie. *The WebQuest Design Process*. [en línea]. San Diego: San Diego State University, 2004 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://webquest.sdsu.edu/designsteps/index.html>>.
- EDUTEKA. *Las WebQuest y el Uso de la Información*. [en línea]. Fundación Gabriel Piedrahira Uribe, Eduteka, 2002a [Consulta: 28 de octubre

- de 2007]. Disponible en: <<http://www.eduteka.org/Editorial10.php>>.
- EDUTEKA. *Matriz de valoración*. [en línea]. Fundación Gabriel Piedrahira Uribe, Eduteka, 2002b [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://www.eduteka.org/MatrizValoracion.php3>>.
- EDUTEKA. *Cómo elaborar una Webquest de calidad o realmente efectiva*. [en línea]. Fundación Gabriel Piedrahira Uribe, Eduteka, 2005 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://www.eduteka.org/WebQuestLineamientos.php>>.
- FONT, Antoni. *Las líneas maestras del aprendizaje por problemas*. [en línea]. Universidad de Barcelona, Departamento de Derecho mercantil, Derecho del trabajo y de la Seguridad social, 2004 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <http://www.ub.es/mercanti/abp_ejes.pdf>.
- GARCÍA, Lorenzo. Webquest. *Boletín Electrónico de Noticias de Educación a Distancia (BENED)*. [en línea]. 2005 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://www.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-10-2005.pdf>>.
- GONZÁLEZ, Alfonso; et al. *Experiencia del uso conjunto de WebQuests y Wikis en una asignatura universitaria no presencial*. [en línea]. La XV edición de las Jornadas ASEPUMA, Palma de Mallorca, 2007 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <<http://www.uv.es/asepuma/XV/comunica/601.pdf>>.
- GONZÁLEZ, Víctor R. (coord.). *Del profesor tradicional al diseñador educativo apoyado en la Web. Enseñar y aprender con WebQuest*. [en línea]. Gobierno del Principado de Asturias, Consejería de Educación y Ciencia, 2007 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <http://web.educastur.princast.es/cursos/cursowq/archivos/_03/html/mobligatorio/00011/tema_1.1.htm>.
- MARCH, Tom. *The WebQuest Design Process*. [en línea]. 1998 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <http://tommarch.com/writings/wq_design.php>.
- MERRILL, M. David. (2002). «*Firts principles onf Instruction*». Educational Technology, Research and Development, vol. 50, núm, 3, p. 43-59 (Versión en línea en: <<http://id2.usu.edu/Papers/5FirstPrinciples.PDF>> [Consulta: 28 de octubre de 2007]).
- MERTLER, Craig A. (2001). «*Designing scoring rubrics for your classroom*». Practical Assessment, Research & Evaluation, vol. 7, núm. 25

(Versión en línea en: <<http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=25>> [Consulta: 28 de octubre de 2007]).

QUINTANA, Jordi.; HIGUERAS, Elisabet. *Les Webquests, una metodologia d'aprenentatge cooperatiu, basada en la cerca guiada d'informació per la Xarxa*. [en línea.] 2007 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en <<http://www.ub.edu/ntae/wq>>.

RODRÍGUEZ, José Luís; ESCOFET, Anna. *Clasificaciones del aprendizaje híbrido y criterios de buenas prácticas universitarias*. [en línea]. EL@C, III Conferencia Internacional ELAC, Costa Rica, 2006 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <http://www.elacvirtual.net/documents/conferencias_elac/III_conferencia/08_jlillera-aescofet.pdf>.

STARR, Linda. *Meet Bernie Dodge -- the Frank Lloyd Wright of Learning Environments!* Education World. [en línea]. 2000 [Consulta: 28 de octubre de 2007]. Disponible en: <http://www.educationworld.com/a_issues/chat/chat015.shtml> (Versión en español en: <<http://www.eduteka.org/Entrevista11.php>> [Consulta: 28 de octubre de 2007]).

**LAS WEBQUESTS, UNA METODOLOGÍA
DE APRENDIZAJE COOPERATIVO,
BASADA EN EL ACCESO, EL MANEJO
Y EL USO DE INFORMACIÓN DE LA RED**

JORDI QUINTANA ALBALAT es profesor titular en el Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Facultad de Pedagogía de la Universidad de Barcelona.

ELISABET HIGUERAS ALBERT es profesora asociada en el Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Facultad de Pedagogía de la Universidad de Barcelona.