

## LAS WEBQUEST COMO ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ANTE LOS RETOS DE LA CONVERGENCIA EUROPEA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Andrés Palacios Picos  
palacios@psi.uva.es

*Universidad de Valladolid (España)*

*La implantación de los créditos europeos como consecuencia de la Convergencia europea en la Educación Superior va a suponer un cambio significativo en el papel del profesor en los procesos de aprendizaje, en un entorno en el que la clase deberá ir cediendo en importancia a otros espacios virtuales que permitan desarrollar nuevas actividades. En este contexto, adquieren especial relevancia las Webquest como metodologías de enseñanza por proyectos, en las que el alumno es el que construye su conocimiento a partir de las acciones que se le proponen y que previamente ha programado el profesor.*

*Palabras clave: Nuevas Tecnologías, Uso de Internet en el aula, Reforma universitaria, Docencia universitaria.*

*The implantation of the European credits as a consequence of the EEC is going to suppose a significant change in the role of the teacher in the learning processes in an environment in which the class will have to go yielding in importance to other virtual spaces that it allows us to develop new activities. In this context, the Webquest acquires special relevancy as methodologies of education for projects, in which the pupil is the subject constructs his own knowledge from the actions that are proposed by the teacher, who has programmed in advance.*

*Key words: New Technologies, use of Internet in the class room, European convergence, Higher Education*

### **1.- El Espacio Europeo de Educación Superior y los ECTS**

La convergencia europea, en lo relativo a la Educación Superior, no sólo es un proceso de cambio de estructuras educativas (grado y postgrado, formación a lo largo de la vida, control de calidad de las titulaciones, mayor movilidad, armonización y transparencia,...), sino también una excelente oportunidad para impulsar la calidad de las universidades por lo que supone de renovación de las metodologías del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las sucesivas Declaraciones conjuntas de Ministros de Educación Superior de la

Sorbona y Bolonia han establecido las líneas de este nuevo marco que se concretan en:

- La unificación de un sistema de titulaciones fácilmente comprensible y comparable.

- La adopción de un sistema basado esencialmente en dos ciclos.

- El establecimiento de un sistema de créditos como medio adecuado para promocionar una más amplia movilidad estudiantil.

- La promoción de la movilidad, eliminando los obstáculos para el ejercicio efectivo de libre intercambio.

- La promoción de las dimensiones europeas necesarias en Educación Superior.

- La promoción de la cooperación europea

para asegurar la calidad.

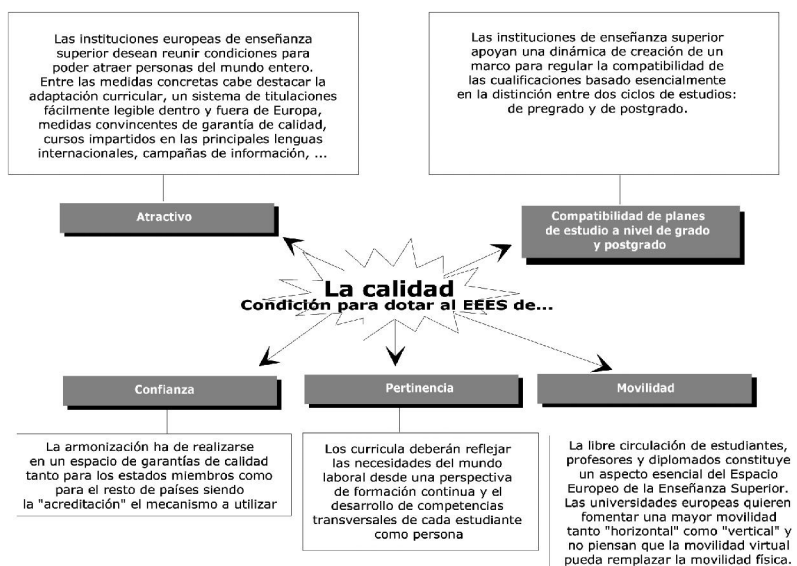
Se trata de conseguir un sistema educativo atractivo, pertinente, que ofrezca confianza, y permita la libre circulación de estudiantes y profesores; elementos todos que configurarían la calidad como objetivo a alcanzar, según la Declaración de Salamanca por el Espacio Europeo de Educación Superior (Cuadro 1)

Los créditos europeos, como elementos determinantes de todo este proceso, representan, en su sentido más simple, un valor numérico que se asigna a cada materia en función del volumen de trabajo que el estudiante debe realizar para superar sus objetivos mínimos. Pero, dado que, dentro de ese volumen de trabajo, cabe considerar tanto las horas presenciales, como los trabajos prácticos, los seminarios, los trabajos de campo, la elaboración de informes así como

otras “no presenciales”, obliga a cambios de hondo calado en la metodología del docente.

La implantación de los créditos europeos va a suponer un incremento de la transparencia de los distintos sistemas educativos europeos, la facilitación del reconocimiento de la cualificaciones profesionales independientemente del país emisor, un aumento en la potencialidad de la movilidad de estudiantes y docentes y en la colaboración entre universidades pero también un cambio significativo en el papel del profesor en los procesos de aprendizaje (Palacios, 2004a).

En este sentido, cuatro son los aspectos que, desde nuestro punto de vista, merecen ser tenidos en cuenta: obliga a cambios en la metodología del docente, en el papel del profesor y en el fomento de nuevos materiales y nuevos sistemas de evaluación (Cuadro 2)



Cuadro 1.- La calidad como pilar esencial del Espacio Europeo de Educación Superior (elaborado a partir de Salamanca, 2001)

El docente transmisor, interesado más por los procesos de aprendizaje que por los de enseñanza, pierde importancia en favor del trabajo del alumno: “Estar en el centro de los alumnos, pero no ser el centro. Ha de ser un catalizador, un agente de estímulo de diálogo y el debate, del trabajo en equipo y de la discrepancia razonada” (Barro, 2003:1).

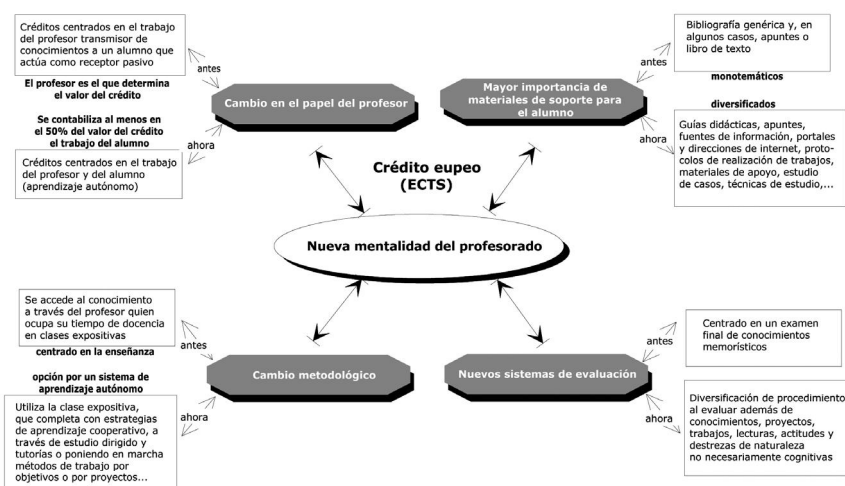
No se trata de aprender para memorizar (importancia del docente como transmisor de conocimientos) sino de aprender a aprender (importancia del alumno como artífice de su propio conocimiento a lo largo de la vida).

Aunque el peso que se otorga a las metodologías en los proyectos de acceso a la docencia universitaria es grande (hay pocos de estos proyectos que no dediquen al menos un apartado al tema), éste suele ser más teórico que real. En amplios sectores del profesorado se sigue manteniendo que dominar una materia es sinónimo de saber enseñarla así como que la buena docencia fluye directamente de la buena investigación.

El acceso al conocimiento en la mayor parte de las aulas de nuestra Universidad se realiza a partir del trabajo del profesor, que actúa como transmisor, en el único tiempo de trabajo que es reconocido: las horas de clase. En dicho espacio y en ese tiempo el profesor enseña y el alumno se aburre.

En este nuevo escenario, que algunos vislumbramos y muchos preconizan, el docente no ha de olvidar ese papel de transmisor de conocimientos pero gran parte de su tiempo se dedicará ahora a la gestión y supervisión de otros menesteres tales como estrategias de aprendizaje cooperativo, estudio dirigido, tutorías personalizadas o trabajo por objetivos o por proyectos.

Como hemos tenido ocasión de referir recientemente (Palacios, 2004a, 2004 b), el profesorado deja de ser el depositario del conocimiento para convertirse en un mediador hacia el conocimiento del que debe ser artífice el propio alumno. El escenario por excelencia hasta ahora, la clase, cede protagonismo a



Cuadro2.- Implicaciones didácticas del crédito europeo

otros espacios y otros recursos: bibliotecas, aulas de informática, campus virtuales, etc.

En este sentido, la convergencia europea y la adopción de los ECTS ha de potenciar una mayor diversificación de estrategias que permitan al alumno (Imbernón, 2004):

- Colaborar y comunicarse, interactuar y aprender con los iguales
- Realizar actividades presenciales y a distancia
- Dar importancia a las tutorías individuales, el trabajo autónomo y los pequeños grupos
- Desarrollar capacidades reflexivas y una aproximación intensiva a los contenidos.
- Incrementar la conciencia de la complejidad
- Fomentar la imaginación
- Comprender que el propio método es una fuente de aprendizaje.

Cambios que deberán ir acompañados de una nueva mentalidad del profesorado y una nueva cultura de las universidades en las que:

- a.- El profesorado deberá asumir nuevas formas de relación interpersonal con los alumnos (menor unidireccionalidad y mayor simetría)
- b.- La finalidad de sus funciones docentes se dirigirá en mayor medida a la orientación individualizada del alumno, ahora más emprendedor y autónomo en su aprendizaje.
- c.- El entorno físico deberá ir cediendo en importancia a otros espacios virtuales que nos permita desarrollar nuevas actividades sin las limitaciones que el primero impone.

## **2.- Las Webquest como estrategias metodológicas.**

### *2.-1.- ¿Qué es una Webquest?*

Una Webquest es una página web elaborada por el profesor, que sirve como punto de arranque de una actividad de

investigación en la que todos los pasos a realizar, incluida la distribución temporal y los recursos, están establecidos previamente y contenidos en dicha página. Para su creador (Dodge, 1995) se trata de una actividad orientada para la investigación en la que toda la información con la que los alumnos interactúan proviene de Internet.

Desde una perspectiva más funcional, Adell define una Webquest como “una actividad didáctica que propone una tarea factible y atractiva para los estudiantes y un proceso para realizarla durante el cual, los alumnos harán cosas con información, analizar, sintetizar, comprender, transformar, crear, juzgar y valorar, crear nueva información, publicar, compartir, etc.” (Adell, 2004:2)

Por su íntima relación con la Red, bien podrían ser definidos como materiales docentes electrónicos, recalando la idea de “pequeños objetos de aprendizaje” (Wiley, 2000) que pueden ser reutilizados varias veces en contextos educativos diferentes, aprovechando la versatilidad de la Red y de las TIC.

Podemos señalar como características más sobresalientes de una Webquest:

- 1.- Es una estrategia metodológica de aprendizaje por descubrimiento llevada a cabo por un equipo de trabajo, rara vez de forma individual.
- 2.- El objetivo principal es aprender a seleccionar y recuperar datos de múltiples fuentes y desarrollar las habilidades de pensamiento crítico.
- 3.- Se trata de una metodología activa de aprendizaje.
- 4.- Permite al alumno saber en todo momento lo que se espera de él, juzgar en el punto en el que se está y cuánto queda para alcanzar los objetivos.
- 5.- El resultado final depende tanto del

trabajo individual como del grupo pues las tareas están orientadas hacia un trabajo cooperativo.

En esencia, pues, una Webquest es una propuesta de trabajo que deberá realizarse en equipo a partir de la estructura que el profesor ha diseñado. En esta propuesta se indica la tarea a realizar, el esquema de trabajo, el calendario de su desarrollo, los recursos necesarios (generalmente enlaces a otras páginas o recursos de la Red) y los criterios de evaluación.

Parte del éxito de un proyecto basado en una Webquest estriba en lo adecuada de la tarea así como en el grado de motivación que ésta pueda generar en los alumnos. En este sentido, March (2000, 2001) enumera tres características de una propuesta atractiva: real, rica y relevante. Real en tanto la temática a desarrollar se asemeje a lo que hacen los profesionales o la gente en su trabajo cotidiano y no una tarea artificial; una tarea, en resumen, que pueda ser útil a la gente. Rica en la medida en que un conocimiento puede ser abordado desde puntos de vista diferentes, desde

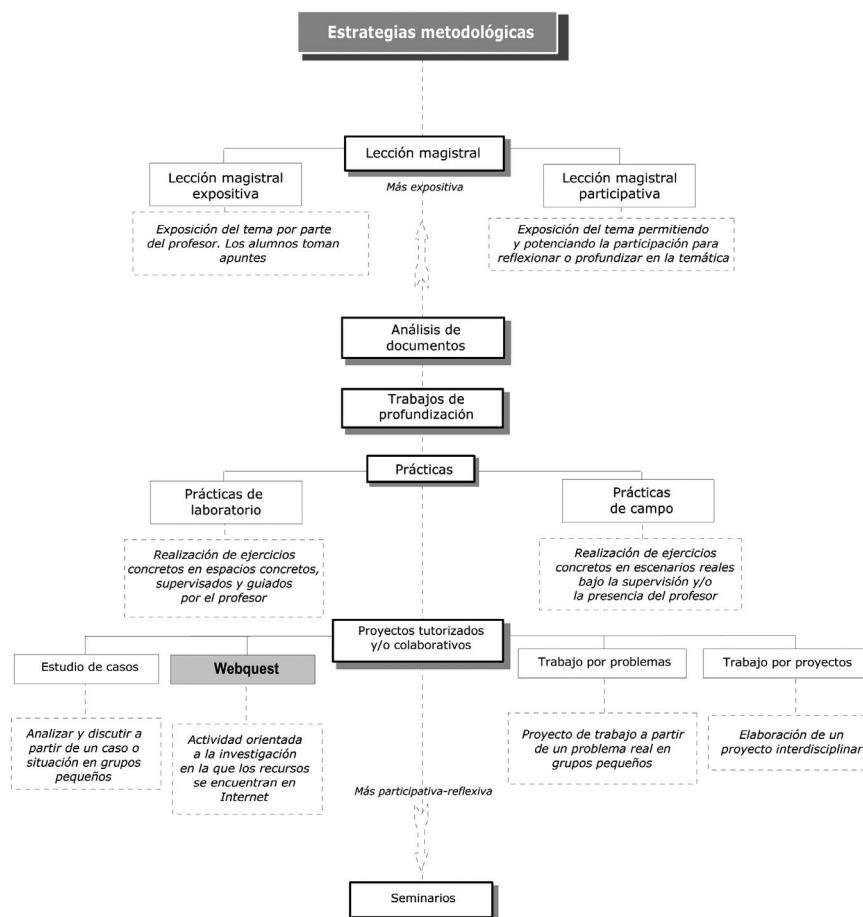
fuentes diferentes y ponerlos en relación con otros contenidos. Se potencia el interés por las relaciones temáticas y la yuxtaposición que crean riqueza y complejidad. Relevante para los alumnos en la medida en que trate aspectos verdaderamente interesantes para su formación o para su experiencia personal.

Aunque el modo de trabajo pudiera ser novedoso no lo es tanto en relación con los objetivos, siendo muy cercano a las metodologías basadas en proyectos o incluso a las propuestas de trabajo individual o en grupos a partir de un tema específico (Mentxaka, 2004). Algunos elementos diferenciarían las unas de las otras (Cuadro 3).

Podemos decir que una Webquest es una metodología cercana a los proyectos de trabajo, los estudios de casos, los trabajos prácticos y las tutorías orientadas a la tarea (Bolívar, 2004). Se trata, pues, de una metodología que fomenta la participación y la reflexión individual así como el trabajo autónomo de los alumnos (Cuadro 4).

Trabajos en grupo y/o por proyectos	Webquest
Tanto la estructura como los contenidos son abiertos	Estructura y contenidos cerrados y establecidos previamente a la realización del proyecto
Fuentes de información amplias ( libros, artículos, Internet,...)	La información se obtiene exclusivamente de la Red
Una parte importante del tiempo se concentra en la búsqueda de fuentes de información	No se necesita buscar información; viene explicitada toda la necesaria así como su enlace
Las fuentes de información pueden o no ser actuales	Las fuentes de información son siempre actuales
El tipo de información que se maneja es escrita	El tipo de información que se maneja es multimedia (textos, sonidos, vídeo, gráficos, fotos,...)
La distribución temporal de la tarea suele ser inexistente o centrada en el plazo de presentación final del trabajo	Se establece un calendario de tareas a realizar, reuniones del grupo y plazos
Los criterios de evaluación no están previamente establecidos o lo están de manera difusa	Los criterios de evaluación están establecidos previamente y concretados en la mayor parte de los aspectos a evaluar relativos tanto al proceso como al producto; son conocidos por el alumno antes de empezar el proyecto

Cuadro 3.- Características diferenciales de las Webquest



Cuadro 4.- Estrategias metodológicas (adaptado de Gairín et al., 2004)

## 2.2.- ¿Cómo diseñar una Webquest?

Aunque el contenido puede ser muy variado, existe una estructura común a todo proyecto de Webquest. En esta estructura se suelen considerar diferentes secciones: Introducción, Tarea, Proceso, Recursos, Evaluación, Conclusiones y Créditos.

El núcleo generador de la actividad es un tema que pueda ser enfocado y aprovechado a partir de la información contenida en Internet. Si disponemos de materiales

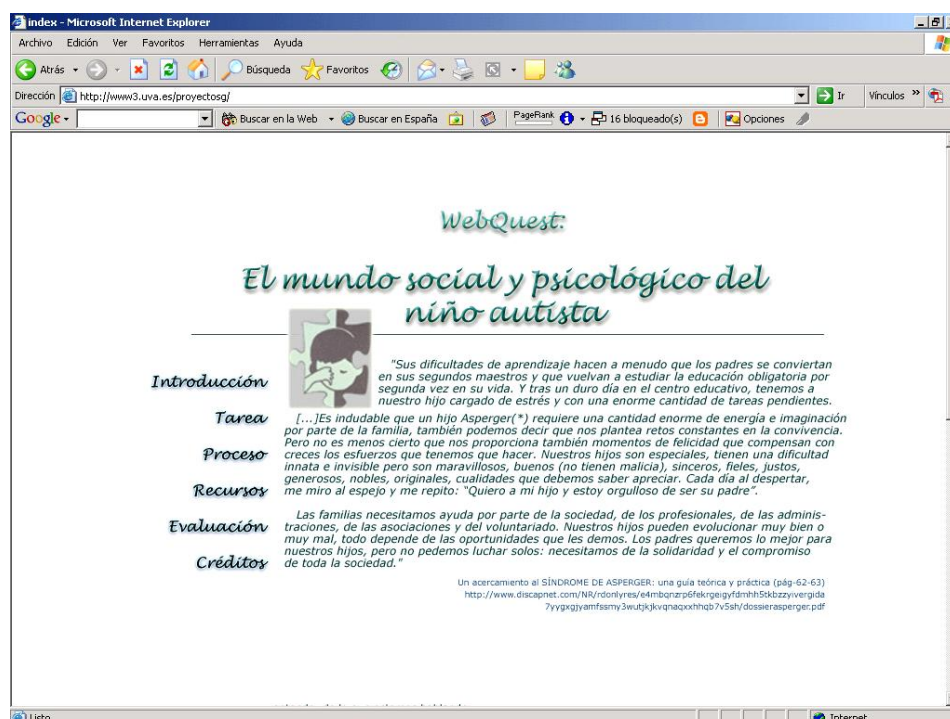
impresos que cubran las necesidades de nuestro proyecto, mejor será que desistamos de esta nuestra idea originaria de elaborar una Webquest. Además, si lo que pretendemos es que los estudiantes recaben información que después memorizarán para un examen, tal vez debiéramos escoger otros procedimientos. La Webquest es una metodología que resulta más adecuada para actividades que ponen en funcionamiento capacidades cognitivas no memorísticas.

La Introducción ha de ser simple y motivadora. La información pertinente ya se la presentaremos en otros apartados; nuestro objetivo ahora es despertar el interés y las ganas de implicarse (Cuadro 5).

En el apartado dedicado a la Tarea explicitamos parte de esa información. Concretamente, presentamos los objetivos a alcanzar, proponiendo los métodos más adecuados para conseguirlos y las tareas a realizar, sugiriendo, además, las capacidades implicadas en su desarrollo. La Tarea se presentará de manera clara y concisa, todo lo concreta que podamos y, de todas las posibles (ver taxonomía de tareas según Dodge, 1999), la más ajustada posible al nivel de los alumnos (Cuadro 6).

En la sección correspondiente al Proceso, repartimos las tareas, concretamos su distribución temporal, señalamos los plazos y explicamos lo que se debe hacer, cómo y cuándo. Una de sus mejores virtudes será un elevado nivel de detalles. En este plan de trabajo señalamos también las fechas de reunión con el profesor y con el grupo de clase previamente negociadas.

Los Recursos son enlaces a sitios web que contienen la información pertinente para cada apartado y subapartado así como para la realización de todas las tareas propuestas (Cuadro 7). Algunos de estos recursos pueden ser documentos elaborados por el profesor como ayuda para desarrollar el proyecto (esquemas de los informes, cuadros sinópticos, aclaraciones, mapas conceptuales,



Cuadro 5.- Introducción de una Webquest (www3.uva.es/proyectosg)





Aspectos que se evaluarán	Incompleto	Medio	Bien	Excelente	puntuación
Cohesión del grupo	Ningún tipo de Cohesión Trabajo individual 0	Débil grado de cohesión Partes inconexas 1	Cohesión a duras penas (con mucho esfuerzo) 2	El grupo actúa como un solo equipo. Todos participan Todos dominan el tema 4	
Contribuciones al grupo	Sólo parte del grupo se ha implicado. 1	Casi todos se han implicado y han completado sus tareas. 3	Todos han colaborado en el grupo aunque a diferentes niveles. 4	Todo el grupo se ha implicado en el trabajo de forma similar. 7	
Puesta en común	No ha habido puesta en común 0	Han habido cierto conflictos en las discusiones de grupo. 3	No han habido conflictos pero no todo el mundo ha participado por igual. 4	La puesta en común ha servido para planificar y resolver dudas y todos han salido contentos 5	
Resolución de conflictos	No se han superado los conflictos típicos de todo grupo 0	Han superado las situaciones discordantes pero sin solucionar los problemas de fondo. 1	Han aprendido a escuchar sus propias ideas. 2	Han aprendido a escucharse y han sabido argumentar criterios nuevos. 4	
Organización del espacio y el Tiempo	No han conseguido reunirse 0	Han conseguido presentar el trabajo en el momento acordado a duras penas 2	Se han organizado y han cumplimentado el calendario establecido por ellos mismos en casi su totalidad. 4	Se han organizado, han sabido encontrar el lugar y horas para reunirse, han cumplido los calendarios y horarios que ellos mismo habían acordado 5	
Valoración general del rendimiento del grupo	Mala 0	Deficiente 0	Buena 2	Muy buena o excelente 5	
Puntuación final (máx 30 puntos)					

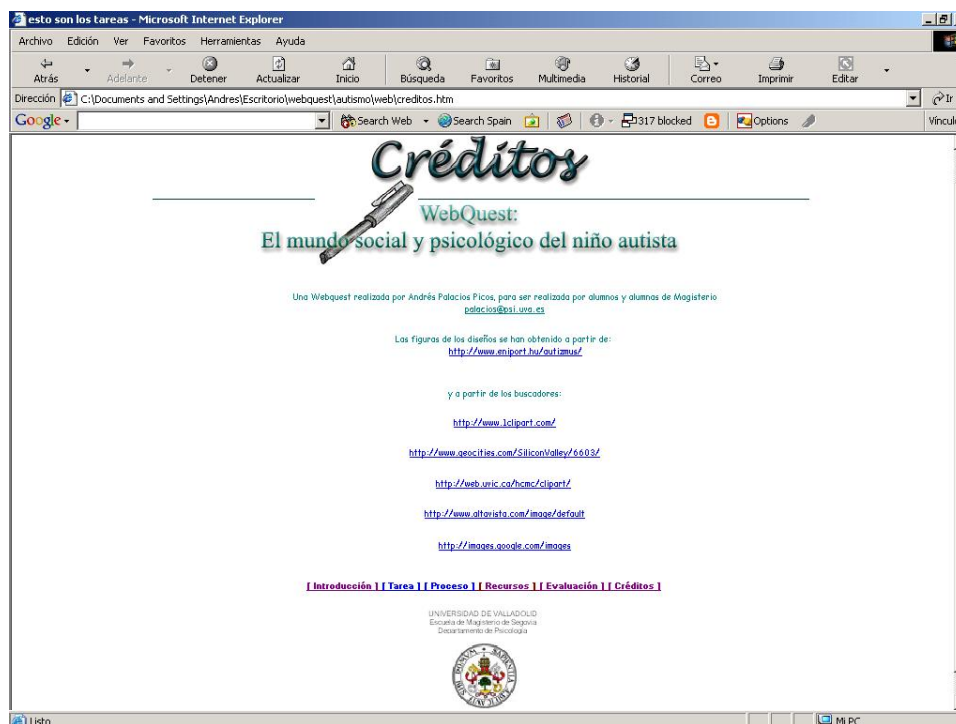
Cuadro 8.- La rúbrica como instrumento de evaluación: ejemplo referido al proceso de trabajo

guías de navegación, etc). Suele resultar útil señalar si se trata de enlaces de obligada consulta por todos los miembros del grupo (de lectura individual, por ejemplo) o si es susceptible de ser seleccionado por parte de los componentes.

Esta página es el resultado de las consultas del profesor previas a la construcción del proyecto para seleccionar aquellos recursos que mejor contribuyan a los objetivos. Con

ello, evitamos que el estudiante navegue a la deriva perdiendo un tiempo precioso que puede dedicar ahora a tareas más provechosas.

La Evaluación cumple una doble función: hacer que el estudiante conozca desde el comienzo del proyecto los criterios para valorar su trabajo y el de sus compañeros y mostrar cuál es el camino que deberá seguir y qué se espera de él. Las dos técnicas más



Cuadro 9.- Los Créditos como componente de una Webquest

utilizadas son el portafolio y la rúbrica y, más concretamente, esta última (Dodge, 2001a, 2001b). Se trata de una plantilla que establece de manera concisa y clara todos los criterios de evaluación además de la valoración numérica y cualitativa. Se evalúa tanto el proceso, como el producto, como la propia Webquest (Cuadro 8).

Tanto los aspectos a valorar como los pesos en la valoración final son negociados previamente con los participantes a partir de una propuesta del profesor. Dada su trascendencia, es uno de los aspectos más estudiados existiendo una amplia gama de referencias de estas rúbricas tanto de sus aspectos teóricos como prácticos (Brookhart, 1999; Chicago Public Schools, 1999; ERIC/AE,

2000; Moskall, 2000a; Moskall, 2000b; Schrock, 2000; Pickett y Dodge, 2001; Popham, 1997).

Las Conclusiones, como apartado estándar de toda Webquest, son una invitación para todos los implicados en el proyecto a reflexionar sobre lo realizado y lo conseguido. Aunque dependerá del tipo de proyecto, será también el lugar donde colgar el producto final así como los comentarios pertinentes que de él se deriven. Por último, se deberán exponer algunas ideas sobre la continuidad del trabajo y las sugerencias para estos proyectos de futuro.

En el apartado de Créditos referenciamos los autores y su direcciones de contacto así como las direcciones de Internet de todos los recursos utilizados en el diseño de la

Webquest (las fuentes de las imágenes, música, textos, ...), agradeciendo, según las normas de etiqueta del ciberespacio, la ayuda de páginas similares a las nuestras y de todas aquellas de las que nos hayamos servido. Suele ser una costumbre incluir un vínculo a The Webquest Page para que otros profesores puedan consultar de qué se trata como técnica así como para poder actualizar tanto materiales útiles como plantillas o manuales de formación (Cuadro 9).

Como vemos, una Webquest es un tipo de material de aprendizaje que utiliza Internet como fuente principal de desarrollo y que, como muchos otros materiales, permite cierta modularidad (puede ser usado en muchas ocasiones y en variadas circunstancias con pocos cambios) sin grandes recursos. Para su construcción, además del mayor conocimiento posible en el contenido objeto de estudio así como de su didáctica, bastará disponer de alguna procesador de texto que permita guardar nuestro trabajo en formato "html" (si es que no manejamos programas para diseñar páginas Web), saber navegar por la Red, realizar búsquedas de información y unos conocimientos mínimos sobre documentos multimedia (hipertextos, vínculos, formatos gráficos y de audio, etc).

Para la realización de todas estas tareas disponemos actualmente de portales de Webquest en los que podemos consultar proyectos muy diversos realizados por otros compañeros así como sitios de la Red especializados en la realización con tutoriales y plantillas de los módulos de la Webquest (Adell, 2004).

La sencillez de su manejo y construcción es, sin duda, uno de los factores que han potenciado la popularidad y el auge que actualmente tiene esta estrategia metodológica, una estrategia que estimula y

motiva a los alumnos para realizar un trabajo muy parecido al que tendrá que realizar en su vida laboral, en un entorno tan motivador como Internet.

### *2.3.- Las Webquest como metodología de Reforma*

En una entrevista realizada a Dodge (2000), relata cómo surge la idea de esta nueva metodología a partir de las opiniones de sus alumnos y, sobre todo, de una intuición que le surge en sus primeros trabajos: se trata de otra manera de enseñar, una metodología que estimula a los estudiantes y que promueve procesos cognitivos de alto nivel.

Aunque en muchos sentidos novedosa, existe una amplia gama de investigaciones que han tratado de fundamentar los supuestos del trabajo con Webquest. Sin duda, uno de los más sólidos es el trabajo de Murphy (1997). Según este autor, en un proyecto de Webquest:

- a.- Se estimula la construcción del conocimiento y no su reproducción. El alumno, además, desempeña un papel central en la mediación y el control del aprendizaje.
- b.- Los profesores desempeñan el rol de guías, monitores, tutores y facilitadores.
- c.- Los contenidos del proceso de enseñanza-aprendizaje son significativos en tanto las tareas con ellos asociadas son relevantes, realistas y representan la complejidad natural del mundo real.
- d.- Se fomenta el aprendizaje colaborativo y cooperativo.
- e.- Se proporcionan las ayudas y los "andamios" cognitivos necesarios para que los alumnos desarrollen conocimientos y destrezas más allá de su capacidad actual.

Como señala Adell "se trata de una estrategia de corte claramente constructivista en la que

	<b>ECTS</b>	<b>Webquest</b>
Papel del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje	El alumno y su trabajo es el eje del proceso y la unidad de medida en los planes de estudio	El alumno es el artífice de sus aprendizajes; se desplaza el centro de gravedad de la clase hacia el alumno
Papel del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje	El profesor adquiere el papel de organizador, gestor, guía y supervisor del proceso de aprender de los alumnos	La tarea del profesor no es proporcionar los conocimientos; los conocimientos los adquieren los alumnos mediante la ayuda del profesor, que construyen andamios cognitivos estructurados
Sentido del proceso educativo	Aprender a aprender a lo largo de la vida	Aprender a aprender (aprendizaje autónomo)
Operaciones cognitivas implicadas	Ya no es la memoria la más importante cediendo importancia a favor de otras de mayor calidad cognitiva	Análisis, síntesis, comprensión, valoración y otros procesos cognitivos de alto nivel
Metodología docente	Mixtas (clases expositivas, trabajos tutorizados, colaborativos, por proyectos,...)	Metodologías activas de aprendizaje centradas en el trabajo del alumno
Tipos de materiales	Diversificados (apuntes, guías didácticas, portales de Internet, análisis de casos, lecturas,...)	Proyecto guiado utilizando Internet como fuente única de información
Papel del grupo en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Se complementa el trabajo individual de estudio y elaboración con el potencial del grupo y del trabajo tutorizado	Se trata de un trabajo fundamentalmente colaborativo
Sentido de la evaluación	Se evalúa todo el trabajo del alumno y los diferentes escenarios en los que se produce el proceso de aprendizaje	Se evalúa el proceso, el producto y la propia metodología según sistemas previamente establecidos y asumidos por los alumnos

Cuadro 10.- Enfoque ECTS y Webquest

se le da más importancia al descubrimiento y a la elaboración de la información por parte del alumno que a las explicaciones del profesor, ausente prácticamente en todo el proceso“ (Adell, 2004:7)

Como metodología de enseñanza por proyectos, es el alumno el que construye su conocimiento a partir de las acciones que se le proponen y que previamente ha programado el profesor. En este sentido, se acerca a uno de los objetivos de la convergencia europea en lo relativo al papel del alumno y su trabajo como eje del proceso de enseñanza-aprendizaje y como unidad de medida docente. No es la única similitud (Cuadro 10).

En una Webquest, como en este nuevo enfoque que emana de los ECTS, se busca una formación que posibilite al alumno ser artífice de su propio aprendizaje pues este aprendizaje ha de realizarse a lo largo de toda la vida. En este proceso es de vital importancia el papel del docente como supervisor del proceso de enseñanza-aprendizaje. Su tarea es ahora proponer estrategias al modo de “andamios cognitivos“, para que el alumno pueda realizar tareas que por si solo no podría, dentro de su zona de desarrollo potencial. Estos andamios serán temporales; se levantan mientras se construye el conocimiento (McLoughlin, Winnipis and Oliver, 2000). El

docente como persona más experta, dispone lo necesario para que pueda construirse el edificio, pero él no es constructor.

Esta estructura temporal que proporciona ayuda en los puntos específicos del proceso de aprendizaje será de especial relevancia en:

1.- la recepción de la información: cuando los alumnos tienen que acudir a fuentes diversas de datos, hechos, conceptos, etc.

2.- la transformación de la información, cuando es necesario comprender, valorar, decidir, integrar a partir de los conocimientos previos, etc,

3.- el momento de la producción: cuando los alumnos elaboran el producto de los pasos anteriores.

Con respecto a la recepción de información, es frecuente utilizar en la página dedicada a las tareas guías y glosarios que ayuden a los alumnos en la comprensión de la temática tratada.

El proceso de transformación de la información es especialmente difícil para los alumnos pues hay que tomar decisiones, plantear las alternativas de manera clara y sopesar información muchas veces contradictoria y dispersa. Algunas ayudas podrán ser la elaboración por el profesor de Diagramas de Venn (para clasificar dos o tres aspectos con puntos comunes), gráficos de características, torres inductivas, gráficos de suma compensada o gráficos PMI (Bono, 2005).

Los andamios de producción ayudan a los alumnos a elaborar y presentar el resultado del proyecto. Por ello, suele resultar útil adjuntar a la Webquest la estructura que debe seguirse en el informe final, así como las plantillas y esquemas de la presentación, las características de los murales o las plantillas multimedia en el caso de que se vaya a realizar algún programa informático, documentos todos que podremos consultar en formato

genérico en Internet (McDowell, 2005).

En otro orden de cosas, una buena Webquest debe ser diseñada con la convicción de que se aprende más y mejor cuando se aprende con los demás, que los aprendizajes serán más significativos cuanto mayor sea la cooperación. En una buena Webquest cada alumno desempeña un papel, que implica un esfuerzo personal, que debe coordinar con el esfuerzo del resto de componentes para que el resultado final tenga sentido. Pese a no disponerse actualmente de un sólido soporte experimental de este potencial de aprendizaje de las Webquest, debido en gran parte a lo novedoso de la propuesta, los resultados de los que disponemos parecen avalar esta opinión (Monroe and Orme, 2003; Blanco, Fuente y Dimitriadis, 2005).

Aspectos todos ellos que, unidos a la simpleza de su elaboración, hacen de las Webquest una herramienta de grandes posibilidades para el docente que perfila la convergencia europea, preocupado por los procesos de aprendizaje que no por los de enseñanza y que, ahora, posee un más amplio abanico de estrategias metodológicas que la mera exposición de los contenidos. Las Webquest, además, permiten al profesor ampliar su espacio físico de trabajo más allá de los muros de la clase, con las posibilidades que de ello se derivan en esta nueva concepción del trabajo del alumno.

En resumen, una estrategia didáctica muy popular en los niveles educativos no universitarios y que, pensada originariamente para la integración de Internet y las NNTT en el curriculum, posibilita la puesta en práctica de estrategias de aprendizaje activo, en cualquier área de conocimiento con gran aceptación por parte del alumnado.

### Referencias bibliográficas

- ADELL, J. (2004). Internet en el aula: las Webquest. <http://www.cibereduca.com/Webquest/jordi-adell.pdf>.
- BARRO, S. (2003). Espacio Europeo de Educación Superior ¿Estamos implicados o preocupados?. **Suplemento Campus. El Mundo**, 24-VII-2003
- BLANCO, S., FUENTE, P. Y DIMITRIADIS, Y. (2005). Estudio de casos: uso de una Webquest en Educación Secundaria. <http://www.Webquestcat.org/experien/estudio%20caso%20WQ%20secundaria.PDF>
- BOLIVAR, A. (2004). Diseño de Planes de Estudio de las Titulaciones. [http://www.ugr.es/~vic\\_plan/planes/doc/Diseño\\_Titulaciones.doc](http://www.ugr.es/~vic_plan/planes/doc/Diseño_Titulaciones.doc)
- BONO, E (2005). La técnica PMI. <http://whom.co.uk/html/dbonopmi.htm>
- BROOKHART, S.M. (1999). The Art and Science of Classroom Assessment: The Missing Part of Pedagogy. **ASHE-ERIC Higher Education Report**. 27. 1. Washington, DC: The George Washington University.
- BROOKHART, S.M. (1999). The Art and Science of Classroom Assessment: The Missing Part of Pedagogy. 11 de septiembre de 2003. [http://www.ed.gov/databases/ERIC\\_Digests/ed432938.html](http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed432938.html).
- CHICAGO PUBLIC SCHOOLS (1999). Rubric Bank. [http://intranet.cps.k12.il.us/Assessments/Ideas\\_and\\_Rubrics/ideas\\_and\\_rubrics.html](http://intranet.cps.k12.il.us/Assessments/Ideas_and_Rubrics/ideas_and_rubrics.html).
- DODGE, B. (1995). Some Thoughts About WebQuest. [http://Webquest.sdsu.edu/about\\_Webquests.html](http://Webquest.sdsu.edu/about_Webquests.html).
- DODGE, B. (1997). Building Blocks of a WebQuest. <http://projects.edtech.sandi.net/staffdev/buildingblocks/p-index.htm>.
- DODGE, B. (1999). WebQuest taskonomy: A taxonomy of tasks. <http://Webquest.sdsu.edu/taskonomy.html>.
- DODGE, B. (2000). Página personal. <http://Webquest.sdsu.edu/Webquest.html>.
- DODGE, B. (2001a). The WebQuest Page: Matrix. <http://Webquest.org/matrix3.php>.
- DODGE, B. (2001b). A Rubric for Evaluating WebQuest. <http://edweb.sdsu.edu/Webquest/Webquestrubric.html>.
- ERIC/AE (2000). Scoring Rubrics - Definitions & Construction <http://searcher.eric.org/scripts/seget2.asp?db=ericft&want=http://searcher.eric.org/ericdc/ED446100.htm>.
- GAIRÍN, J. et al. (2004). La tutoría académica en el escenario europeo de la Educación Superior. **Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado**. 18. 1. 61-79
- IMBERNÓN, F. (2004) El Profesorado Universitario. Estrategias de Enseñanza en la Educación Superior. <http://www.u11.es/docencia/crediteuropeo/DiapoImbernon.pps> [consulta 3-3-06]
- MARCH, T (2000). Why WebQuests?, an introduction <http://www.ozline.com/learning/index.htm>
- MARCH, T. (2001). Filamentality . <http://www.kn.pacbell.com/wired>.
- MCDOWELL (2005) McDowell Process Guides, Triton and Patterns Projects, San Diego Unified School District. <http://projects.edtech.sandi.net/staffdev/tpss99/processguides/index.htm>.
- MCLOUGHLIN, C.; WINNPIS, K. Y OLIVER, R. (2000). Supporting constructivist learning through learner support on-line. **World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications (ED-MEDIA 2000)**.
- MENTXAKA, I. (2004). WebQuest: Internet como recurso didáctico. **Alambique: Didáctica de las Ciencias Experimentales**. 40. 62-70

- MONROE, E.E. Y ORME, M. (2003). The Nature of Discourse as Students Collaborate on a Mathematics WebQuest.. <http://center.uoregon.edu/>.
- MOSKAL, B. M. (2000a). Scoring rubrics: what, when and how? **Practical Assessment, Research & Evaluation**. 7. 3. 15 de abril de 2001. [http://www.users.muohio.edu/shermalw/rubrics2\\_ed446111.html](http://www.users.muohio.edu/shermalw/rubrics2_ed446111.html).
- MOSKAL, B. M. (2000b). Assessment Resource Page. 13 de abril de 2001 <http://www.mines.edu/Academic/assess/Resource.htm>.
- MURPHY, E. (1997). Characteristics of Constructivist Learning & Teaching. 12 de septiembre de 2003. <http://www.stemnet.nf.ca/~elmurphy/emurphy/cle3.html>.
- PALACIOS, A. (2004a). El crédito europeo como motor de cambio de la configuración del EES. **Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado**. 18. 3. 197-207
- PALACIOS, A. (2004b). El crédito europeo como motor de cambio de la configuración del EES. <http://www.aufop.org/publica/resumen.asp?pid=51&docid=1089>.
- PICKETT, N. Y DODGE, B. (2001). Rubrics for Web Lessons. 11 de septiembre de 2003. <http://Webquest.sdsu.edu/rubrics/weblessons.htm>.
- POPHAM, W.J. (1997). What's Wrong—and What's Right—with Rubrics. **Educational Leadership**. 55. 2. 11 de septiembre de 2003. <http://www.ascd.org/portal/site/ascd/menuitem.a4dbd0f2c4f9b94cdeb3ffdb62108a0c/> [http://www.ascd.org/publications/ed\\_lead/199710/popham.html](http://www.ascd.org/publications/ed_lead/199710/popham.html).
- ROIG VILA, R. (2004). **Diseño de materiales curriculares electrónicos a través de Objetos de Aprendizaje**. I Simposio Pluridisciplinar sobre diseño, evaluación y descripción de contenidos educativos reutilizable. Guadalajara. Universidad de Alcalá.
- SALAMANCA (2001). Perfilando el Espacio Europeo de Educación Superior. <http://www.uam.es/europea/mensajesalamanca.pdf>.
- SCHROCK, K. (2000). Kathy Schrock's Guide for Educators. 11 de septiembre de 2003 <http://school.discovery.com/schrockguide/assess.html>.
- VALCÁRCEL, M. et al. (2003) La Preparación del Profesorado Universitario Español para la Convergencia Europea en Educación Superior. 26-VIII-2004. [http://www.ugr.es/~cbustos/PAT/Documentos/Docum\\_word/Diseno\\_Titulaciones.doc](http://www.ugr.es/~cbustos/PAT/Documentos/Docum_word/Diseno_Titulaciones.doc).
- WILEY, D. (2000): Connecting Learning Objects to Instructional Design Theory, <http://www.reusability.org/read/>.

Fecha de entrada 09/01/2008  
Fecha de evaluación 22/04/2008  
Fecha de aceptación 21/05/2008