

DIFUSIÓN Y USO DE WEBQUESTS EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO ESPAÑOL

OBSERVATORI
EDUCACIÓ DIGITAL



DIFUSIÓN Y USO DE WEBQUESTS EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO ESPAÑOL



UNIVERSITAT DE BARCELONA



María Victoria Martín & Jordi Quintana Albalat
Observatorio de la Educación Digital (OED)
Universitat de Barcelona
<<http://oed.ub.edu/>>

Marzo 2011

DIFUSIÓN Y USO DE WEBQUESTS EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO ESPAÑOL

CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. LA WEBQUEST.....	5
2.1- ORIGEN Y DEFINICIÓN.....	5
2.2- CARÁCTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DE UNA WEBQUEST.....	7
2.3- FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS DE LAS WEBQUESTS	9
2.4- EVOLUCIÓN Y DIFERENCIACIÓN DE LAS <i>QUESTS</i> EN LAS WEB: DE LA BÚSQUEDAS DEL TESORO A LA WEB 2.0.....	11
2.4.1- Caza del tesoro.....	12
2.4.2- <i>Web Inquiry Projects</i> (WIPs).....	12
2.4.3- Otras variantes.....	14
2.4.4- Incorporación de la Web 2.0.....	14
3. INVESTIGACIONES SOBRE LA EFICACIA DE LAS WEBQUEST EN LA UNIVERSIDAD.....	19
3.1- INVESTIGACIONES EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL.....	21
3.2- INVESTIGACIONES EN EL TERRITORIO ESPAÑOL.....	26

3.3- RESUMEN DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE WEBQUESTS EN EDUCACIÓN SUPERIOR.....	31
4. EL USO DE WEBQUESTS EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA EN ESPAÑA	33
4.1- ELABORACIÓN DE LAS ENCUESTAS.....	33
4.2- LAS ENCUESTAS ÍTEM A ÍTEM.....	36
4.2.1- Resultados de la encuesta realizada a los órganos de formación del personal docente e investigador de las universidades españolas....	36
4.2.2- Resultados de la encuesta realizada a profesores universitarios que utilizan WebQuest en su práctica docente.....	40
4.3- CONCLUSIONES.....	59
5. BIBLIOGRAFÍA.....	63

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el ámbito educativo europeo ha estado marcado por la adecuación de los sistemas educacionales a las nuevas condiciones sociales y económicas que ha ido emergiendo se han tenido que afrontar. El proceso de adaptación y actualización de los sistemas educativos ha tenido como componente importante de sus discusiones el papel que desempeñan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para hacer frente a los desafíos que plantea la globalización. Tales reflexiones se han traducido en diferentes perspectivas y recomendaciones con el objetivo de identificar las competencias que resultan necesarias en el marco del desarrollo global.

El Observatorio de Educación Digital (OED) de la Universitat de Barcelona pretende analizar el impacto de las TIC y de la Sociedad de la Información en la educación y, concretamente, en las formas de alfabetización y de aprendizaje emergentes a partir de esta nueva realidad. Uno de los focos de atención sobre los que el OED centra su análisis es el referente a las metodologías que se utilizan en entornos de enseñanza presenciales, semi-presenciales o a distancia, que impliquen el uso de TIC.

Precisamente, un informe elaborado hace unos años por la Comisión para la Renovación de las Metodologías Educativas en la Universidad consideraba imprescindible la reforma de las metodologías educativas para el abordaje de la actualización de la oferta formativa de las universidades españolas y señalaba el proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) como una oportunidad inmejorable para implementar reformas profundas que afectasen, más allá de las estructuras y contenidos de estudios, “al meollo de la actividad universitaria: la interacción profesores-estudiantes para la generación de aprendizaje.” (Comisión para la Renovación de las Metodologías Educativas en la Universidad: Ministerio de Educación y Ciencia, 2006).

Considerando que entre los planteamientos didácticos que subyacen al tratado de Bolonia están el otorgar mayor protagonismo al estudiante en su formación, fomentar el trabajo colaborativo, organizar la enseñanza en torno a las competencias que se deben desarrollar y potenciar la adquisición de herramientas de aprendizaje autónomo y permanente, hemos

considerado oportuno centrar este informe en las WebQuests (WQ), una metodología que ha experimentado un gran auge en los últimos años.

En concreto, este informe pretende indagar en el uso, difusión y percepción de la que gozan las WQ en el sistema universitario español. Nacidas estas en el ámbito de la enseñanza universitaria hace ya quince años, las WQ ha experimentado, sin embargo, su desarrollo y difusión más importante en el seno de la educación primaria y secundaria (Barba i Capella, 2010). En la actualidad, y al calor de las reformas educativas que ha supuesto la instauración del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), esta opción metodológica vuelve a cobrar relevancia en la enseñanza universitaria.

2. LA WEBQUEST

2.1 ORIGEN Y DEFINICIÓN

En palabras de su creador, Bernie Dodge, una WebQuest “es una actividad de investigación guiada en la que la información que se utiliza proviene total o parcialmente de recursos de Internet. Las WQ están diseñadas para centrarse en usar la información más que en buscarla y para apoyar el pensamiento de los estudiantes en los niveles de análisis, síntesis y evaluación” (Dodge, 1995).

Se trata de un modelo registrado bajo este nombre por Dodge en el 95, pero cuyo origen puede rastrearse en experiencias docentes anteriores, realizadas por el propio Dodge entre el 90 y el 94, que reforzaron en él la idea de que los proyectos de carácter constructivista, en los que se promueve la creatividad y existe la posibilidad de desarrollar varias respuestas acertadas, funcionan mejor cuando el trabajo está estructurado en algún grado, con roles diferenciados y en los que se han fijado límites realistas, minimizando las tareas que no contribuyen al aprendizaje y maximizando las que sí lo hacen (Dodge & Muñoz, 1997).

Con estos principios en mente, y en el marco de una clase de formación del profesorado en la Universidad Estatal de San Diego, Dodge planificó una sesión de trabajo de dos horas destinada a ejecutar una labor de investigación que finalmente conduciría a la toma de una decisión: la conveniencia o no de utilizar un programa informático (*Archeotype*) del que no disponía una copia. Para ello, Dodge preseleccionó una serie de recursos que incluían material impreso, sitios web y una videoconferencia con uno de los programadores del software en cuestión. Para llegar a una conclusión, los estudiantes se organizaron en grupos y trabajaron de manera autónoma, sin apenas intervención del profesor. La profundidad de las reflexiones y la pluralidad de perspectivas abordadas en la labor de investigación convencieron a Dodge de estar ante “una forma diferente de enseñar” lo que lo llevó, unas semanas más tarde, a formalizar una matriz de trabajo a la que denominó *WebQuest* (Starr, 2000).

La publicación de esta estructura permitió que, poco tiempo después, Tom March elaborase, como parte de una iniciativa promovida por Pacific Bell, *Searching for China*, la

primera WQ de uso público y arquetipo de las WQ a largo plazo. La disponibilidad del modelo y la voluntad de estos investigadores de compartir deliberadamente su experiencia (otra de las “lecciones aprendidas” del *San Diego Microworlds Project*) ha propiciado la nutrición, difusión, perfeccionamiento y actualización constante de este modelo.

2.2 CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DE UNA WEBQUEST

Además de la conceptualización oficial de Dodge de lo que es una WQ, citada anteriormente y disponible en el portal oficial de WQ (<<http://webquest.org>>), existen caracterizaciones complementarias que contribuyen a brindar una idea más acabada de lo que implica esta forma de trabajo.

Así, además de la definición tradicional (Dodge, 1997), otros autores como March (2004) se vieron obligados a aclarar, ante la proliferación de actividades con la apariencia de WQ, pero que en realidad no pueden considerarse como tales, que las verdaderas WQ son “estructuras de aprendizaje andamiado que utilizan enlaces a recursos esenciales de la web y proponen tareas auténticas para motivar al alumnado a que investigue una pregunta central de respuesta abierta.” Para March, en las auténticas WQ, además del desarrollo del conocimiento individual, es esencial la participación en un proceso final grupal en el que la información recién adquirida pueda transformarse en un tipo de conocimiento más sofisticado.

Este autor pone especial énfasis en el concepto de andamiaje cognitivo, que considera central para hablar de auténticas WQ. Asimismo, considera fundamental la proposición de tareas que demanden a los estudiantes algo más que “conocer hechos” y que, al representar un desafío en el que no hay soluciones prescriptas, actúe como estímulo para la curiosidad y permita buscar y alcanzar soluciones creativas.

Para asegurar la consecución de estos fines, las WQ poseen una estructura claramente definida. Tal estructura se ha ido reconfigurando a lo largo del tiempo, hasta llegar a la actual (ver Carvalho, 2007, para un repaso de la evolución de la estructura y definiciones de las WQ), pero sigue resultando una de sus características más reconocibles a primera vista. Introducción, Tarea, Proceso (en el que se incluyen los Recursos, que anteriormente era apartado independiente), Evaluación y Conclusión, además de la Guía Didáctica o Página para el Profesorado (apartado que se contempla como parte de la estructura pero de uso exclusivo del profesorado), son los componentes que normalmente integran la estructuras de las WQ. Cada una de estas secciones guían a los estudiantes a través de las actividades propuestas por las WQ, brindándoles información contextual, definiendo las tareas a

realizar, delimitando los recursos necesarios para completar la tarea y describiendo los procedimientos que deberían seguir a con el fin de conseguir resultados satisfactorios.

No se ahondará en este informe en la descripción de cada uno de los apartados mencionados, suficientemente explicados en la abundante bibliografía sobre el tema (Dodge, 2004; March, 2007; Quintana i Higuera, 2007; entre otros). Bastará con mencionar que existen ciertos elementos críticos como la Introducción, la Tarea, el Proceso o la Evaluación, y otros menos críticos, como por ejemplo, el hecho de que aunque en principio las WQ suponen trabajo grupal, puede haber situaciones que demanden la utilización de WQ individuales o el de que los aunque roles y escenarios, elementos importantes para la motivación, no siempre es posible asignarlos.

Dado que Tarea y Proceso son los elementos fundamentales de la WQ, el que en definitiva permite motivar, indagar y transformar la información y reflexionar acerca de los resultados alcanzados, existe una clasificación detallada y abundante, obviamente no agotada, que también se ha ido puliendo a lo largo del tiempo y que sirve de ayuda e inspiración para la creación de WQ.

Así pues, la primera versión de la *Tasknomy* de Dodge quedó subsumida en el *Webquest Design Pattern*, que el mismo autor organizó en torno a los niveles más altos de la tradicional Taxonomía de Objetivos Educativos de Bloom. Así, se contemplan Tareas de Diseño, Tareas de Decisión, Tareas de Análisis, Tareas de Predicción y Tareas de Creación (Dodge, 2007 y 2008), como categorías de la clasificación del ingente repertorio de actividades que comprendía la Tareonomía. Mediante esta clasificación, se pretende garantizar de algún modo que las actividades propuestas contribuyan a la promoción de los procesos de pensamiento de orden superior que Dodge y March reclaman para hablar de auténticas WQ.

2.3 FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS DE LAS WEBQUESTS

Los fundamentos y referentes psicopedagógicos de la WQ, tanto implícitos como explícitos, pueden encontrarse básicamente en las teorías del procesamiento de la información, en los planteamientos constructivistas y en las teorías construccionistas de Papert, que inciden en los procesos de aprendizaje mediados tanto personal como instrumental y contextualmente. (Quintana i Higuera, 2007).

En efecto, la metodología de las WQ se nutre de muchos conceptos provenientes del constructivismo y es más que evidente que la propuesta de centrar la actividad en tareas de descubrimiento y exploración en las que los estudiantes procesen activamente la información y construyan sus propias estructuras de relación (que en las actividades WQ se plasman en diversos tipos de productos discursivos, materiales, etc.) y de colocar a los docentes en el lugar de orientadores, retoma los postulados de un constructivismo de carácter más piagetiano. Pero también es evidente la influencia de concepciones corte socioconstructivista, que ponen el acento en la enorme importancia del contexto y de la interacción social para el aprendizaje, así como del intercambio dentro del grupo. De hecho, uno de las ideas centrales para el diseño WQ es el de “andamiaje” de Jerome Bruner, concepto que a su vez presupone los de “Zona de Desarrollo Próximo” y “mediación” de Lev Vygotsky.

Por otra parte, conceptos como el de andamiaje también remiten otros tomados de la psicología cognitiva, especialmente los de “organizadores previos” y “aprendizaje significativo” de David Ausubel. Otro concepto psicológico que resulta fundamental en el desarrollo de las WQ es el de “motivación” y, por supuesto, los conceptos de “metacognición” y “estrategias de aprendizaje”.

Y en cuanto a teorías formuladas específicamente para la educación, es clara la vinculación entre las WQ y el construccionismo de Seymour Papert, que afirma que el aprendizaje es mucho más eficaz cuando es parte de una actividad que el aprendiz experimenta como la construcción de un producto significativo.

Por ello, el tipo de enfoque que plantean las WQ es claramente afín a otras metodologías de raigambre similar, como pueden ser el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el

Aprendizaje Cooperativo, el Aprendizaje Colaborativo, el Aprendizaje Situado y el Aprendizaje Basado en la Investigación.

Asimismo, como bien dice Area (2006), la propuesta metodológica de las WQ, integra el uso las TIC y de la Red en propuestas pedagógicas que tienen su origen en “la escuela activa” o “escuela nueva” que se inició a finales del siglo XIX y que tuvo una importante presencia en Europa al primer cuarto de siglo XX.

2.4 EVOLUCIÓN Y DIFERENCIACIÓN DE LAS *QUESTS* EN LAS WEB: DE LA BÚSQUEDA DEL TESORO A LA WEB 2.0

En la actualidad Internet y las TIC son parte del entorno en el que el alumnado, desde la educación primaria a la universidad, se mueve con naturalidad. Tanto para los *nativos* como para los *inmigrantes digitales*, comunicarse e interactuar a través de las tecnologías o enfrentarse al cúmulo de información que ofrece la Red, es algo habitual. Sin embargo, pese al dominio instrumental que en muchas ocasiones pueda darse casi por descontado y pese a la mayor disponibilidad de medios materiales, esto no supone necesariamente que las tecnologías sean hoy más fáciles de introducir en el aula que hace quince años.

Existe todo un repertorio de competencias a desarrollar en torno a las TIC, que van desde lo meramente procedimental a competencias de mayor complejidad y transversalidad, que involucran diferentes áreas de conocimiento. Así, se puede enseñar a efectuar búsquedas eficaces en la Web o a utilizar determinados programas informáticos, pero también a reconocer los nuevos géneros textuales que surgen del uso del ordenador y cómo producir a partir de ellos (ser capaces de generar un blog o de participar en él, por ejemplo) o a desarrollar competencias más elaboradas, relacionadas con la literacidad crítica, como el saber discernir la información de calidad, de la de mala calidad o de la proveniente de fuentes poco fiables... Todos estos aspectos son parte del continuo que solemos denominar “alfabetización digital”.

En este contexto en el que las instituciones educativas, entre otras tantas cosas, deben formar para un mundo en el que actividades diversas, no sólo las tradicionalmente asociadas al papel, convergen en la pantalla del ordenador, un aspecto importante es el metodológico: ¿cómo introducir las TIC en la práctica docente de modo que, más allá de contribuir a la construcción de competencias generales ligadas a esa “alfabetización digital”, coadyuven al desarrollo de las competencias específicas que requiere cada asignatura en particular? ¿Y cómo hacerlo de modo motivador y eficaz?

2.4.1 Caza del tesoro

Desde el advenimiento de Internet, los docentes han buscado soluciones creativas para enfrentarse a estos nuevos retos educativos. Una de ellas, bastante cercana a las WQ, la representan las Cazas del Tesoro o *Treasure Hunts*. Se trata de un tipo de actividad didáctica que permite a los docentes incorporar Internet en sus clases de modo sencillo y eficaz, ejercitando habilidades básicas en el uso de TIC al mismo tiempo que se recaba información sobre un tópico determinado. Consisten en una hoja de trabajo (electrónica o en papel) “con una serie de preguntas y una lista de páginas web en la que los alumnos buscan las respuestas. Al final se suele incluir la «gran pregunta», cuya respuesta no aparece directamente en las páginas web visitadas y que exige integrar y valorar lo aprendido durante la búsqueda” (Adell, 2003).

Como se ve, se trata de un tipo de actividad muy próxima a las WQ, aunque con menor grado de complejidad en su planteamiento, pero que coincide con ellas en proponer una búsqueda andamiada a través de preguntas en los recursos de la Red. Esas respuestas contribuirán a la resolución de un interrogante final que, correctamente planteado, no podrá resolverse con un simple “cortar y pegar” sino que requerirá un análisis, integración y reelaboración de la información.

2.4.2 *Web Inquiry Projects* (WIPs)

Un paso adelante en la evolución de las WQ, lo constituyen los WIPs (*Web Inquiry Projects*) un concepto propuesto por Molebash en 2002, junto con Dodge y otros colaboradores (Molebash, Dodge, Bell, Mason & Irving, 2002) y que surgió, por una parte, de la constatación de que, pese a la extrema popularidad del término WQ, muchas de las actividades así catalogadas no podían considerarse como tales (algunas conclusiones de este estudio se revisarán en el apartado 3.1). Por otra parte, otro de los objetivos de los autores fue revisar en profundidad la definición de WQ como actividades “orientadas a la investigación”.

Como indican Molebash et al., el enfoque de aprendizaje basado en la investigación puede variar mucho dependiendo del área de conocimiento. Pero además, otra variación en este tipo de aprendizaje, se da en el grado de estructuración del proceso de investigación. Así,

este proceso puede estar muy andamiado y requerir a los estudiantes que sigan un camino establecido hacia una solución preestablecida, mientras que en el extremo opuesto, puede tratarse de una tarea abierta, hasta el punto que se defina completamente a partir de los intereses y esfuerzos de los estudiantes. Entre ambos extremos, existen niveles intermedios. Para los autores, determinar con precisión estos niveles de estructuración es un paso crítico para el aprendizaje basado en la investigación (*Inquiry-based Learning*). Por ello, sugieren tomar como referencia la escala elaborada por Herron en 1971 acerca de los Cuatro Niveles de Investigación:

- 0- **Confirmación/Verificación:** los estudiantes confirman un principio a través de una actividad prescrita en la que los resultados se conocen de antemano.
- 1- **Investigación Estructurada:** los estudiantes investigan una pregunta presentada por el profesor, mediante un proceso prescripto.
- 2- **Investigación Guiada:** los estudiantes investigan una pregunta presentada por el profesor seleccionando/creando sus propios procedimientos.
- 3- **Investigación Abierta:** los estudiantes investigan preguntas que ellos mismos formulan acerca de un tópico, estableciendo sus propios procedimientos.

Por lo tanto, para los autores las WQ, si se utilizan correctamente, pueden promover el aprendizaje orientado a la investigación, en particular en lo que se refiere al Investigación Estructurada (Nivel 1) pero, aunque consideran que continuarán siendo una estrategia válida de aprendizaje, proponen avanzar en el aprendizaje orientado a la investigación, mediante el concepto de WIP, que promueve los niveles más altos de la escala de Herron.

La propuesta de Molebash et al. es utilizar las WIP como hojas de ruta en la investigación para profesores que desean promover niveles más altos de investigación centrada en los estudiantes, especialmente mediante el aprovechamiento de datos on-line no interpretados, con el fin de responder a preguntas orientadas a la investigación. El modelo WIP es un modelo investigación en espiral que se compone de seis etapas en el que estudiantes, profesores y el Proyecto de Investigación en la Web (WIP) desempeña diferentes papeles a lo largo del proceso de investigación con el fin último de alcanzar los niveles de investigación más altos, niveles a los que es más complicado llegar a través de la estrategia “altamente andamiada de las WQ”.

Si bien el concepto de WIP no parece haber gozado de la misma popularidad que su antecesor y de que quizás en la actualidad puedan hallarse algunos ejemplos de WIPs subsumidos en el concepto más exitoso de WQ, sus fundamentos son merecedores de atención, sobre todo en lo que respecta a estrategias metodológicas para el aprendizaje en la educación superior de grado y de posgrado.

2.4.3 Otras variantes

Aunque hayamos decidido profundizar en algunas variantes y/o metodologías cercanas a las WQ tradicionales como las Cazas del Tesoro y las WIPs, existen otras evoluciones, adaptaciones y diversificaciones de las WQ que no podemos dejar de mencionar, entre ellas, las Miniquests, que reducen los apartados (Escenario, Tarea y Producto) y el nivel de tarea (Eduteka, 2002), las Webgimcanas, ideadas por Barato (2009) y organizadas en Introducción, Desafío (cuestiones puntuables, algunas complementadas con actividades o misiones), Recursos, Evaluación y Conclusión, las Webtasks (Pérez, 2010) o las MultitasquesWeb (MTW), que ponen especial énfasis en el desarrollo de las diferentes inteligencias o competencias de modo que el alumnado transforme la información en conocimiento de una manera diversificada y en pequeños grupos cooperativos (Alart, 2010).

2.4.4 Incorporación de la Web 2.0

En la actualidad, las demandas de introducción de las TIC son cada vez más complejas, particularmente en el ámbito de la educación superior. Por un lado, buena parte de la docencia universitaria se realiza en plataformas virtuales, lo que implica que las estrategias metodológicas deben repensarse. De otra parte, Internet también ha evolucionado y se ha dinamizado con el advenimiento de la Web 2.0 (O'Reilly, 2005), un concepto actitudinal, además de propiamente tecnológico, que hace referencia al incremento de las dimensiones participativa y audiovisual de los entornos web y a la utilización de la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red dando al usuario el control de sus datos.

Aplicaciones como wikis, blogs, podcasts, redes y marcadores sociales caben bajo el paraguas de este amplio término. Con el concepto de Web 2.0 se busca trascender la metáfora de la página estática de la Web 1.0, mediante la que se transmite o se consume información, para designar a la nueva Internet, una plataforma dinámica en la que

la información se crea, se transforma y se comparte. Todo ello, pues, hace necesario revisar las WQ con estas transformaciones como horizonte.

En efecto, en la actualidad muchas WQ incluyen uno o varios de los recursos que ofrece la Web 2.0 y se benefician de sus ventajas para el trabajo colaborativo y cooperativo, de su dinamismo y de su poder visual. Sin embargo, quizá una de las propuestas más innovadoras y radicales de incorporación de esta nueva ola de Internet sea la que describe Tom March en un monográfico sobre WebQuest publicado por el *Interactive Educational Multimedia*¹ en 2007. Allí, el autor plantea la necesidad de visitar y actualizar el modelo de las WQ a la luz de las expectativas que genera la nueva la Web 2.0, a la que él pone voz en una frase: “*Queremos conectarte con todo lo que te gusta hacer, conocer, compartir, ver, escuchar, participar, crear y comprar. Y cuanto más nos uses, mejor vamos a conseguirlo*”.

Como recuerda March, ya en su planteamiento original las WQ promovían un cambio en la forma de aprendizaje de los estudiantes, así como en la metodología de enseñanza: un movimiento que iba de la adquisición de conocimientos a la construcción de significados y de la concepción de los profesores como instructores a su transformación en facilitadores. Como se observa de inmediato, el grado de interactividad y participación que implican los entornos 2.0 no hacen sino propiciar esa progresión de la educación que va desde las prácticas centradas en el profesor hacia el aprendizaje centrado en el estudiante mediante experiencias en las que los alumnos son gestores de su propio proceso de aprendizaje. No obstante esto, el uso de entornos 2.0 en sí mismo no garantiza la consecución de tales objetivos educativos.

Por ello, March realiza una revisión sobre los aspectos fundamentales de las WQ que la Web 2.0 permite reexaminar y señala la Motivación, el Pensamiento, los Recursos y el Andamiaje como aspectos a “visitar”. Tal revisión ha permitido la proposición de una estrategia repensada y renovada, que supone un paso evolutivo a partir de las WQ, y que el autor ha plasmado en su proyecto My Place: <<http://tommarch.com/myplace/about-the-myplace-project/>>.

¹ El antiguo *IEM* se denomina actualmente *Digital Education Review (DER)*. Es una revista electrónica especializada de acceso abierto, fruto del trabajo conjunto entre el OED y el GREAV de la Universitat de Barcelona: <<http://greav.ub.edu/der/>>

Retomando los aspectos de las WQ a revisar, para el primero de ellos, la Motivación, March recuerda que una de las claves de la motivación intrínseca es la percepción de autocontrol, de autoeficacia y la relación o conexión. Y a continuación señala la tensión existente entre, por un lado, la gran influencia cultural que suponen los servicios de la Web 2.0 al generar perfiles que anticipan las decisiones del usuario (“lo que quieras, queremos ofrecértelo”) y, por otro lado, la idea de educar para que los estudiantes tomen sus propias decisiones del modo más adecuado posible. Sin embargo, debería poder aprovecharse educativamente ese poder de “personalización” que afecta tan directamente a la motivación. Desde esta perspectiva, March plantea hipótesis a explorar como, por ejemplo, el hecho de que una mayor autonomía individual (que en las WQ podría plasmarse en variables como, por ejemplo, la elección libre de roles vs. la asignación por parte del profesor) implique la mejora de resultados que predicen las teorías de la autodeterminación.

El desarrollo de habilidades de Razonamiento Crítico es una de las finalidades centrales en el diseño de una buena WQ y otros de sus aspectos a reexaminar. A partir de la revisión de la literatura sobre el tema, March retoma la idea de que existen ciertas disposiciones de pensamiento o tendencias intelectuales, que permiten funcionar realmente como pensadores críticos. Tales disposiciones (siete en total, según la identificación realizada por Perkins et al.) no son simples destrezas a enseñar que una vez adquiridas garantizan procesos de pensamiento de orden superior: se necesita también cierta predisposición y una sensibilidad contextual para aplicarlas, que no son susceptibles de enseñanza directa.

Para Perkins y su equipo, la promoción y la enseñanza de tales competencias sólo es posible mediante un contexto de enculturación, en el que el la cultura completa del aula cree un ambiente de aprendizaje. Para ello, proponen la utilización de rutinas de pensamiento como estrategia de andamiaje, cuya repetición en cada práctica conlleva una apreciación implícita del valor del conocimiento, del pensamiento y del cuestionamiento. March considera que estas rutinas complementan la motivación intrínseca, puesto que todas las rutinas de pensamiento comienzan por las propias ideas de los estudiantes y tienen la competencia como objetivo final. Para reforzar esta idea, rescata la observación de Ryan & Deci, acerca de que “la motivación intrínseca existe en el nexo entre la persona y la tarea” (Ryan & Deci, 2000, citado en March, 2007). “Cuando una tarea existe para facilitar las ideas y la imaginación y esa tarea se repite hasta volverse automática, se alienta un

poderoso pensamiento autorregulado y la consecución de buenos resultados es más probable.” (March, op. cit.)

Otro de los aspectos revisados por March es el de la riqueza de los recursos que se brindan. Uno de los objetivos del surgimiento de las WQ fue sacarle partido educativo a aspectos en principio “negativos” de la WWW: su complejidad y desestructuración, la abundancia de contenido y su, en ocasiones, escasa fiabilidad... Estos aspectos representan, sin embargo, interesantes oportunidades educativas. Con el advenimiento de la Web 2.0, esa complejidad ha aumentado al sumarse un mayor grado de interacción, lo que ha supuesto una revolución “social más que tecnológica”, pero en la que las instituciones educativas corren el riesgo de quedar al margen con la aplicación de políticas demasiado restrictivas, filtros, accesos lentos... una realidad muy diferente de la que los estudiantes viven fuera del ámbito escolar, donde realmente adquieren sus experiencias relevantes con los ordenadores y vivencian la “cultura digital”. En ese contexto, las instituciones educativas se convierten en “islas de empobrecimiento”.

Por último, March revisa una de sus preocupaciones centrales, el andamiaje, “la justificación última de la existencia de las WQ”. Pese a tratarse de actividades que en teoría “crean la disposición mental adecuada para que los estudiantes se involucren en la tarea, puedan dividirla en objetivos manejables y dirijan su atención a aspectos centrales de sus objetivos de aprendizaje”, March alerta contra las tendencias reduccionistas de la escuela, que en ocasiones convierten el andamiaje en una carrera de obstáculos que los alumnos deben salvar para llegar a la meta y en la que se pierde “todo pretendido espíritu de resolución de problemas creativa”. Por ello propone un modelo de andamiaje al que denomina CEQ.ALL (acrónimo de Choice, Effort, Quality, Attitude & Labor of Love).

Como se mencionó antes, March plasmó todas esas observaciones y reflexiones en la construcción del proyecto My Place, un espacio construido a la manera del famoso My Space, pero cuya finalidad es que los estudiantes se cuestionen “su lugar en un mundo cambiante y el lugar que quieren ocupar en el futuro”. A través del proyecto, los estudiantes se involucran en un año de exploración, con la intención que tomen “decisiones inspiradas acerca de cómo utilizar su años escolares y de que se adentren en la vida adulta con confianza y optimismo”.

Para ello, como en las WQ, el autor propone un tópico motivador, que presenta un desafío, pero, a diferencia de ellas, y con el fin de ofrecer la apertura necesaria para alentar la motivación intrínseca y el razonamiento crítico, el formato presenta opciones dentro de una serie de estructuras. Tales estructuras se asocian a aplicaciones Web 2.0 como Marcadores Sociales, Sistemas de alimentación RSS, Sistemas de publicación en 2.0 como wikis o blogs y Entornos personales de aprendizaje.

Interesa destacar de esta innovadora iniciativa el hecho de que a partir del modelo de WQ tradicional se construya una propuesta, quizás más cercana, los WIPs, que se centra en el potencial de “personalización” que ofrecen los ricos recursos de la Web 2.0, cuya emergencia, según el propio March supondrá “un cambio sutil pero fundamental, que permitirá a los profesores facilitar el aprendizaje personalizado de los estudiantes” y cuya significancia “no debe ser menospreciada”.

En la actualidad, las WQ se están enriqueciendo como entornos de trabajo y colaboración, así como interactiva y estéticamente, gracias a la incorporación de incrustaciones de videos, presentaciones en línea, avatares, sonidos y otros gadgets del entorno Web 2.0.

3. INVESTIGACIONES SOBRE LA EFICACIA DE LA WEBQUEST EN LA UNIVERSIDAD

Dada la popularidad de las WebQuest en diversos ámbitos educativos y los muchos méritos que se le suelen atribuir, se hace necesario realizar una revisión acerca de evidencias que comprueben su eficacia. De no contar con una sólida base en este sentido, esta innovación metodológica corre el riesgo, como afirman Maddux y Cummings (2004), de sufrir la suerte de todas las modas educativas, que son muy elogiadas inicialmente, ampliamente implementadas sin el apoyo de la investigación y evaluación y, finalmente, abandonadas cuando no logran ubicarse a la altura de su promesa inicial.

Si revisamos rápidamente los estudios sobre el impacto de las WQ, vemos que los tópicos sobre los que versan estas investigaciones son variados, si bien pueden agruparse en tres grandes temas. A partir de nuestra propia revisión bibliográfica, coincidimos en señalar, junto a Abbit & Ophus (2008), que las investigaciones se centran mayoritariamente en el impacto de la metodología WQ en el aprendizaje y en contrastar de los resultados de su implementación con los obtenidos a través de métodos de enseñanza tradicional. Generalmente, el trabajo se focaliza en el aprendizaje en asignaturas concretas, entre ellas, de manera muy especial, el área de la adquisición de segundas lenguas, en la que suelen analizarse aspectos específicos como comprensión lectora, desempeño escrito, reducción de la aprehensión a las tareas de escritura, adquisición de vocabulario o apreciación literaria y lectura extensiva (Chuo, 2004; Rozema, 2004; Tsai, 2005; Barros & Amorhim Carvalho, 2007; Delgado Sánchez, 2009). La eficacia de las WQ también ha sido evaluada en áreas como la apreciación musical (Cheng & Hsiao, 2010), la educación para la ciudadanía (Contreras Guzmán, 2009), o la educación científica para la ciudadanía (Leite et al., 2007), entre otras.

Otra de las grandes áreas de investigación en torno a las WQ lo constituye la evaluación de su efecto en las actitudes y en las percepciones de los estudiantes (Zheng et al., 2004, Tsai, 2005; Wagman, 2005; Swindell, 2006; Pérez Puente, 2006; Allan & Street, 2007). Y por último, la tercera gran categoría de investigación a señalar sería la de los requisitos cognitivos de las WQ, es decir, la investigación enfocada a determinar si las WQ promueven las habilidades de pensamiento de orden superior y las destrezas de investigación que, al menos en teoría, las definen (Molebash, Dodge, Bell & Mason, 2002; Kanuka, Rourke & Laflamme, 2007; Cheng & Hsiao, 2010). Finalmente, debemos señalar que otros aspectos de

la estrategia WQ han sido objeto de estudio, como la influencia de los estilos de aprendizaje en la elección de roles (Solis, 2006) o bien su proceso de diseño (Frazee, 2004; Roberts, 2005), aunque su desarrollo ha sido menor que el de otros tópicos de investigación.

Como ya se ha mencionado anteriormente, la estrategia WQ goza de mayor difusión en la educación primaria y secundaria que en la educación superior, por lo que no es de extrañar que sea en esos ámbitos en los que se ha desarrollado la mayor parte de investigación hasta el momento. No obstante, en esta breve revisión bibliográfica se han privilegiado los estudios que toman como referencia el ámbito universitario. Brevemente, comentaremos los hallazgos de los estudios más relevantes llevados a cabo en el ámbito internacional, para pasar rápidamente a las investigaciones realizadas en el territorio español.

3.1 INVESTIGACIONES EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL

En primer lugar, retomaremos la investigación de carácter descriptivo realizada por Molebash, Dodge et al. (2002) en la que los autores revisaron 75 WQ -de diferentes niveles de escolarización- que formaban parte de la base de datos de WebQuest.org . Tales WQ habían sido preseleccionadas para su inclusión en el catálogo, pero no examinadas en cuanto a qué nivel de investigación proponían. Así pues, en función de la escala de los Cuatro Niveles de Investigación de Herron anteriormente mencionada (2.4.2 de este informe), se procedió a su evaluación. El estudio reveló que el 20% de ellas no contenía ningún componente de investigación, mientras que el 4% podía clasificarse en el Nivel 0 (Confirmación/Verificación), el 60% en el Nivel 1 (Investigación Estructurada), el 16% en el Nivel 2 (Investigación Guiada) y que no existía ningún ejemplo de Nivel 3 (Investigación Abierta). Los investigadores reconocen que “pese a que las WebQuests son promocionadas como actividades ‘orientadas a investigación’” fueron originalmente concebidas como actividades de investigación estructurada.

En la misma línea, otro estudio realizado por Bottentuit y Coutinho en 2008, que incluyó WQ de educación no universitaria y en el que se analizó la cantidad, la calidad, el contenido y la usabilidad de WQ de Portugal y Brasil, permitió a los autores llegar a la conclusión de que el 59% de las WQ analizadas eran simples “ejercicios-web”.

Ya en el ámbito específicamente universitario, Chuo (2004) realizó un estudio cuasi-experimental en el que comparaba el trabajo de un grupo de estudiantes de Inglés como lengua extranjera (EFL)² que recibía instrucción con métodos tradicionales, con los de un grupo experimental a los que se le suministró instrucción mediante WQ. El trabajo se realizó a lo largo de 14 semanas y los resultados obtenidos evidenciaron que el grupo experimental había mejorado su habilidad para escribir significativamente más que el grupo que recibió instrucción tradicional y que, además, había experimentado una importante reducción de la aprehensión a la escritura. Sin embargo, no se detectaron diferencias significativas en la aprehensión a la escritura entre el grupo de tratamiento y el grupo de control. Los estudiantes del grupo experimental reportaron más ventajas que desventajas en la enseñanza de la escritura mediante recursos web, aunque no se detectó una correlación

² *English Foreign Language* (EFL)

significativa entre esa percepción positiva de las WQ y su mejora en la producción escrita, ni tampoco entre esas percepciones y la reducción de la aprehensión a la escritura.

En 2005, Tsai desarrolló una investigación en la Universidad de Taiwán cuyo objetivo era medir la adquisición de vocabulario y las habilidades de lectura en estudiantes EFL con un módulo de aprendizaje WQ, contrastando esos resultados con un grupo de control que recibió instrucción tradicional de EFL, basada en textos. La investigación se desarrolló, por tanto, como un estudio cuasi-experimental, con pruebas de lectura y de comprensión pre y postest. Los resultados obtenidos por los investigadores revelaron una diferencia significativa en la adquisición de vocabulario en la lectura de historias, pero no en la lectura temática. Además, al grupo de tratamiento se le administró una encuesta sobre actitudes y percepciones sobre el trabajo con el módulo WQ, que reflejó una valoración general positiva hacia al aprendizaje con WQ.

También Wagman (2005) estudió las WQ en un contexto de enseñanza de lenguas, en su caso Latín, pero su foco de atención fueron alumnos en “riesgo académico” que, por conocimientos insuficientes sobre la materia, eran incapaces de involucrarse en el aprendizaje de la materia. El estudio se desarrolló como una investigación-acción y el análisis de resultados atendió principalmente a competencias no específicamente relacionadas con el aprendizaje del Latín, pero fundamentales para romper el círculo de malos resultados académicos/desinterés por la materia. A través del proyecto de investigación *Cur Latina*, los estudiantes incrementaron su motivación, su autoeficacia y su autonomía académica. Además, el estudio reveló la preferencia de los estudiantes por la información presentada de manera holística.

Roberts (2005), en un pequeño estudio de casos realizado con siete estudiantes de Magisterio, investigó el proceso de creación de una WQ, comparando el proceso de trabajo individual con el colaborativo. Según el autor, el estudio brindó evidencias de que los mecanismos de colaboración se dieron en las dos configuraciones de trabajo (individual y colaborativa), en ocasiones ayudando al desarrollo de la WQ y en ocasiones, entorpeciéndolo. Asimismo, todos los participantes consideraron que su experiencia previa en un curso de introducción a la tecnología había sido beneficiosa para el proceso de elaboración de la WQ y para el producto finalmente obtenido.

Zheng et al. (2005), en un estudio desarrollado en universidades norteamericanas, partieron de la premisa de que las percepciones pueden influir en las conductas exitosas y que deberían formar parte de los procesos de diseño, por lo que examinaron las percepciones que tienen los estudiantes universitarios sobre las WQ, contrastando los constructos teóricos que, según la revisión de la literatura sobre el tema, sustentan esta estrategia (pensamiento crítico, conocimiento aplicado, habilidades sociales y aprendizaje andamiado), con los elementos críticos de las WQ que surgen de la percepción de los estudiantes.

Para ello, identificaron dos temas cuya influencia consideraron potencialmente importante en la percepción del alumnado sobre esta metodología: el género y la experiencia previa con WQ.³ Para sorpresa de los investigadores, los resultados no permitieron señalar diferencias significativas en la percepción de los estudiantes en función del tipo de experiencia previa con WQ y, aunque hubo diferencias relativas a uno de los constructos teóricos en la percepción por géneros, el tamaño de efecto -muy pequeño- indicó un impacto nulo en la práctica.

Sin embargo, el estudio arrojó algunas diferencias entre los constructos subyacentes que teoría y estudiantado perciben como críticos para el diseño de una WQ. Según el análisis de los autores, los resultados obtenidos en este estudio permiten señalar que cuando los profesores diseñan una WQ deben pasar de diseñar situaciones de aprendizaje prescriptivas a desarrollar entornos que involucren a los estudiantes y exijan resolver problemas y construir conocimiento que les resulte significativo. Asimismo, señalan que la percepción del “aprendizaje andamiado” que poseen los estudiantes gravita más sobre la aplicación del conocimiento y la resolución de problemas, que simplemente sobre la provisión de ayudas cognitivas estructuradas durante el proceso de aprendizaje.

Por su parte, en su tesis doctoral Solis (2006) examinó si los estilos de aprendizaje eran un predictor de la elección de roles en las WebQuest. Su estudio tomó como muestra a 118 estudiantes de Magisterio matriculados en un curso de integración de tecnología. El análisis reveló que los patrones de puntuación en las seis categorías de preferencia de estilo de aprendizaje utilizadas eran un predictor débil de elección de rol en WebQuest.

³ Se consideraron tres tipos posibles de experiencia: 1- Experiencia con WQ diseñadas por el profesor como herramienta instructiva; 2- Experiencia con WQ diseñada por los propios alumnos como parte de un curso y 3- Ambos tipos de uso.

Kanuka, Rourke & Laflamme (2007) realizaron un estudio en el que evaluaron la influencia de cinco grupos de actividades de comunicación en la calidad de las contribuciones de los estudiantes en una discusión on-line. Las cinco actividades que utilizaron los estudiantes fueron la Técnica de Grupo Nominal, el Debate, el Invitado Experto, la WebQuest y la Deliberación Reflexiva. Todas las contribuciones de los estudiantes se categorizaron de acuerdo al modelo teórico proporcionado por Garrison, Anderson & Archer, que estipula que existen cuatro fases de “presencia cognitiva” en la investigación práctica mediante la que los estudiantes, colaborativamente, toman conciencia del problema (1- Acontecimiento Disparador), exploran sus aspectos sobresalientes (2- Exploración), integran las interpretaciones de los demás (3- Integración) y finalmente resuelven el dilema inicial (4- Resolución). Los resultados del estudio indicaron que mientras que el nivel más alto de presencia cognitiva (4. Resolución) fue alcanzado por un porcentaje bajo de los participantes en el estudio (9,79%), los estudiantes que utilizaron las actividades de WQ y de Debate, alcanzaron niveles más altos que el resto de estudiantes.

Los datos obtenidos sugieren, por tanto, una influencia efectiva en la calidad de las intervenciones de los estudiantes en el debate on-line. Los autores señalan que tanto la WQ como el Debate, más que otras actividades, desafían a los estudiantes, exigiéndoles que debatan, argumenten y confronten puntos de vista personales y ajenos. Por otra parte, estas actividades poseen cualidades que pueden suponer una ventaja para la promoción de aprendizajes de orden superior: se trata de actividades bien estructuradas, que proveen roles y responsabilidades claramente definidos a los estudiantes y les exigen que confronten explícitamente sus opiniones con la de sus pares.

Cheng & Hsiao (2010) realizaron un estudio que tenía el propósito de examinar la eficacia de los cursos de apreciación musical, que en muchas diplomaturas y licenciaturas de las universidades taiwanesas es parte central del curriculum. En concreto, la pregunta de investigación que se realizaron los autores fue si el uso de WebQuest como una herramienta de enseñanza creativa podía mejorar la eficacia del aprendizaje, medida a través de una escala de Likert de cinco puntos. Para ello, realizaron una investigación cuasi-experimental en la que se comparaban los resultados obtenidos por el grupo experimental (enseñanza mediante WQ) con el de control (enseñanza tradicional).

Los resultados obtenidos por los autores a partir de sus cuestionarios indicaron que el trabajo con WQ mejoraba la eficacia en el aprendizaje de apreciación musical en dos aspectos concretos: pensamiento independiente e integración en el equipo. Entre sus conclusiones, los investigadores destacan como limitación el hecho de que se utilizase una WQ “a corto plazo”, ya que una estrategia WQ de tres semanas de implementación puede resultar suficiente para posibilitar la adquisición e integración de ciertos conocimientos, pero no para promover habilidades de pensamientos de orden superior.

3.2 INVESTIGACIONES EN EL TERRITORIO ESPAÑOL

En la revisión de la investigación del impacto de las WQ realizada por Abbit. & Ophus (2008), se evidencian con claridad tres categorías de publicación en torno a esta metodología: publicaciones informativas, publicaciones descriptivas y publicaciones de investigación. Una mirada rasante a las publicaciones existentes sobre WebQuest en el ámbito español nos permite confirmar también aquí la validez de esas tres categorías. Y, del mismo modo que en el contexto internacional, en el ámbito español los artículos predominantes, con mucho, son los de carácter descriptivo, es decir, aquellos que detallan experiencias de creación, implementación y/o uso de WQ en contextos específicos. (Correa Gorospe, 2004; Roig Vila, Giner Gomis, Martínez Bernicola, Mengual Andrés, Navarro Pastor, Oliva Alcalá y Pastor Galbis, 2004; Álvarez Valdes y Spassov, 2006; Carrera Farran, Coidura Rodríguez y Rourera Jordana, 2006; Díez Gutiérrez, 2006; Ruiz Romero, Navarrete López, Martínez Ramírez, y González Suárez, 2006; Llorens Molina, 2007; García Bermejo, Sordo Juanena, 2007; González Pareja, Calderón Montero, Galache Laza, Torrico González, 2007; Santos Fernández, Carramolino Arranz, Rodríguez Navarro y Rubia Avi, 2009; entre otros).

En segundo lugar, se ubican las publicaciones de carácter más teórico o informativo, en las que se explica el concepto de WQ, se analizan sus fundamentos pedagógicos y en ocasiones se argumenta la idoneidad de la metodología para su aplicación en algún ámbito educativo específico (Adell, 2004; Area Moreira, 2004; Quintana i Higuera, 2007; Gallego Gil y Guerra Liaño, 2007; Hernández Mercedes, 2008; Miguel Bárcena, 2009; Herranz Torres, 2009; Palacios Picos, 2009). Por último, en lo que respecta a publicaciones que demuestren el uso de instrumentos de investigación para la elaboración de sus conclusiones, su escasez es notoria.

Siguiendo la tendencia internacional, uno de los tópicos que más suele desarrollarse en las publicaciones en general, es el impacto de WQ en la enseñanza de segundas lenguas, pero si nos referimos al contexto puramente universitario, surge otro foco de interés importante -y distintivo- en las publicaciones españolas, ya sean éstas de carácter informativo, descriptivo o investigativo: la metodología WQ en el ámbito del EEES y de la enseñanza y el aprendizaje mediante competencias (Bernabé y Adell, 2006, Bernabé Muñoz, 2008; Palacios Picos, 2009).

Centrándonos ya en las publicaciones de investigación propiamente dichas, una búsqueda realizada en diversos buscadores especializados como Teseo, TDX (Tesis Doctorals en Xarxa), Dialnet, Cybertesis.net, DART-Europe E-Theses Portal y Google Scholar realizada en mayo de 2010, en la que se utilizó “WebQuest” como palabra clave y se acotó y depuró la búsqueda, en los casos necesarios, a la tesis publicadas en España, arrojó como resultado cinco tesis presentadas en España con este término en el título y cinco más que incluían el término en el resumen. De ellas, sólo tres se refieren su aplicación en la educación universitaria en el estado español.

Una de ellas, si bien no se trata de una tesis específicamente vinculada al ámbito universitario puede estar vinculada a él: se trata de *Diseño, desarrollo y evaluación de un software libre para la creación de Webquests* (Temprano Sánchez, 2006), estudio que plantea el desarrollo de un software libre que permita elaborar WebQuest a cualquier docente, independientemente de cuál sea su nivel de competencia en el uso de las herramientas informáticas. Uno de los resultados de este estudio fue la creación del espacio PHP Webquest, que según el propio autor, es “un programa educativo, libre y gratuito, pensado para realizar Webquest, Miniquest y Cazas del Tesoro sin necesidad de escribir código HTML o usar programas de edición de páginas web”⁴.

Otro de los resultados que arrojó la búsqueda fue *Innovaciones en Ruralnet: satisfacción de los estudiantes y competencias genéricas que perciben desarrollar en contextos virtuales* (Villalustre Martínez, 2009), en la que se aborda el impacto de las WQ en asignaturas universitarias, aunque no de manera excluyente. En efecto, en la investigación se examinan los niveles de satisfacción de los estudiantes universitarios que cursaban una materia optativa en modalidad virtual, teniendo en cuenta sus estilos cognitivos así como su percepción acerca del desarrollo de las competencias genéricas, en relación a las diferentes innovaciones didáctico-metodológicas implementadas en la asignatura virtual en el que tenía lugar su aprendizaje, entre ellas las WQ. No se trata, por tanto, de un estudio exclusivo sobre la metodología WQ y su impacto en el aprendizaje, sino que se la incluyen en un abanico más amplio de estrategias metodológicas innovadoras.

En cuanto a la tercera tesis, *Las Webquests en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Desarrollo y evaluación de competencias con tecnologías de la información y la*

⁴ Véase: <<http://phpwebquest.org/?p=16>>

comunicación (TIC) en la universidad (Bernabé, 2008), se trata del trabajo de referencia en cuanto a la aplicación de WQ en la educación superior, ya que es la única tesis hasta el momento que se centra exclusivamente en el impacto de la metodología WQ en la enseñanza y el aprendizaje universitarios. Se trata de un estudio que proporciona información empírica para concluir que las WebQuests son una metodología sumamente adecuada para la adaptación de la docencia universitaria al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) mediante la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), pues ofrecen un marco metodológico que permite integrar muchos de los aspectos que se han de actualizar en la docencia para adaptarla a las directrices del EEES.

En su investigación, Bernabé se preguntó específicamente si el modelo didáctico de las WQ:

- es útil para la docencia por competencias en el marco del EES,
- potencia e desarrollo de competencias genéricas en el alumnado, tal como se definen en el proyecto Tuning,
- y, finalmente, cómo percibe el profesorado la metodología de las WQ.

Para ello, la autora llevó a cabo una investigación-acción en la que participaron 343 profesores de diferentes facultades que realizaron un taller en el que se los instruyó en la estrategia WQ, así como en el aprendizaje por competencias que plantea el EEES. En el taller, los profesores tuvieron la oportunidad de elaborar una WQ de aplicación en sus asignaturas, bajo la supervisión y con el apoyo de la investigadora. Para la evaluación de los resultados de la percepción del profesorado sobre la experiencia, se utilizaron los grupos de discusión; para la valoración del desarrollo de competencias por parte del alumnado, se utilizaron los instrumentos de evaluación auténtica que proponen las WQ; y para evaluar la experiencia docente con WQ, se realizaron entrevistas semiestructuradas con el profesorado participante.

La investigación realizada constató la utilidad de las WebQuests como estrategia didáctica en el EEES, ya que éstas brindaron a los profesores la posibilidad de innovar en la docencia universitaria y de incorporar las TIC adaptándolas al EEES. Por otra parte, el estudio determinó que las WQ contribuyeron al desarrollo de competencias genéricas de los estudiantes en rangos que fueron desde “Un poco” a “Bastante”. Entre las competencias más desarrolladas, se encontraron las “Habilidades interpersonales”, “Conocimiento general

básico en el campo de estudio”, “Habilidades informáticas básicas” y “Capacidad de aplicar el conocimiento a la práctica”.

En cuanto a otros tipos de publicaciones de investigación, podemos señalar el artículo de Lara (2006), en el que analiza los beneficios que proporciona la WebQuest para fomentar el aprendizaje activo en alumnos universitarios. Concretamente, centra su interés en el análisis de su efecto para fomentar: (a) el aprendizaje basado en la investigación, (b) el aprendizaje cooperativo; y (c) las competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas.

Para ello, la autora evaluó el trabajo realizado por 18 alumnos distribuidos en seis grupos. Los estudiantes cursaban la asignatura Didáctica General de la Licenciatura en Pedagogía y fueron seleccionados en función de la disponibilidad expresada para trabajar de manera grupal. El trabajo se basó en la aplicación del WQ “Aprendiendo a hacer una planificación didáctica”, que tenía por objetivo ayudar a los alumnos a trabajar autónomamente y de forma cooperativa en la realización de una Planificación Didáctica.

Para el estudio, se emplearon dos cuestionarios que analizaban cómo habían trabajado los alumnos en el grupo, qué valoración tenían del trabajo realizado y de las instrucciones dadas en la WebQuest, así como el tiempo estimado que dedicaron al trabajo, y la calificación que esperaban obtener. El primer cuestionario era una escala de cinco puntos y fue de respuesta individual. El segundo cuestionario, de respuesta grupal y abierta, apuntaba a destacar los aspectos positivos y los aspectos mejorables del trabajo grupal.

Como conclusiones del estudio, la autora destaca el desarrollo de competencias asociadas al tipo de tarea que proponía la WQ empleada (una tarea de diseño y creación): Competencias Instrumentales, como la capacidad de organización y planificación, resolución de problemas y la toma de decisiones; Competencias Interpersonales, como el desarrollo de habilidades interpersonales para el trabajo en grupo y el trabajo cooperativo, y Competencias Sistémicas, como el diseño y gestión de proyectos, la aplicación práctica de los contenidos y la capacidad de generar ideas innovadoras.

Asimismo, Lara destaca la alta valoración que los estudiantes manifiestan sobre los apartados Proceso y Evaluación de la WQ implementada, y el hecho de que estas guías

contribuyesen no sólo al trabajo colaborativo sino también a la optimización del tiempo destinado a las tutorías, pues los recursos de la WQ ayudaron a los estudiantes a concretar las dudas específicas que querían consultar con la tutora. Estos datos, afirma la autora, confirman el andamiaje como elemento central de las WQ para la consecución de un aprendizaje autónomo.

La comunicación de Higuera (2007), en la que expone los resultados obtenidos mediante un estudio de caso fundamentado en la investigación-acción, arroja resultados similares. La autora examina la aplicación de la WQ “Creando la ludoteca Ludicum” en una asignatura optativa en la carrera de Pedagogía de la Universidad de Barcelona, con un grupo-clase de 60 estudiantes. Para desarrollar su estudio, incluyó instrumentos como la observación participante, las entrevistas, el análisis documental de los productos realizados por los alumnos y las rúbricas.

A partir de los datos obtenidos, Higuera concluye que las WQ se presentan como una metodología de enseñanza-aprendizaje que puede adecuarse a los requisitos del EEES. La autora destaca como la aportación principal de las WQ a la docencia universitaria el hecho de que brinden la oportunidad de trabajar sobre escenarios “reales”, aprovechando los recursos de la red de una forma colaborativa que permite la construcción del conocimiento de forma aplicada, y el consecuente desarrollo de competencias profesionales transferibles a otros contextos de la vida real.

3.3 RESUMEN DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE WEBQUESTS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Más allá de cualquier evidencia empírica que puedan aportar las investigaciones, es visible que las WQ son extremadamente populares en todos los niveles educativos. En parte, debido a que se trata de una de las primeras estrategias metodológicas que propusieron un modo claro, eficiente y atractivo de integrar la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En parte, también debido a que los docentes constatan su atractivo para los estudiantes y su efectividad en alcanzar el desarrollo de ciertos aprendizajes y competencias. La investigación revisada ayuda a dilucidar en qué aspectos específicos esta estrategia metodológica puede incidir positivamente la incorporación de esta estrategia en la enseñanza universitaria.

Con respecto al impacto de WebQuest en los logros de aprendizaje, algunas investigaciones como las de Chuo (2004) o Tsai (2005) reportan efectos positivos. Es notorio que se trata, en ambos casos, de WQ aplicadas a la enseñanza de Inglés como lengua extranjera. También el estudio de Kanuka et al. (2007) detecta un impacto positivo de la actividad WQ en las intervenciones en la discusión on-line de un grupo de estudiantes, si bien, en términos generales, el desempeño de los estudiantes no demostró indicios de haber logrado el máximo nivel de “presencia cognitiva” alcanzable.

De la bibliografía y de las investigaciones revisadas, puede considerarse que, en general y en comparación con otros métodos de enseñanza, las WQ no suelen representar una ventaja significativamente diferencial con respecto a otros métodos de enseñanza, al menos, si se miden los logros de aprendizaje en términos de contenidos adquiridos.

Sin embargo, el enfoque cambia cuando los aprendizajes se miden también en términos de percepciones y de competencias desarrolladas, ya que buena parte de la investigación constata que los estudiantes que trabajan con WQ mejoran sus actitudes hacia el ámbito de estudio (Chuo, 2004), valoran positivamente la experiencia (Tsai, 2005), incrementan su motivación, autoeficacia y su autonomía académica (Wagman, 2005), sus habilidades interpersonales (Lara, 2006; Higuera, 2007; Bernabé, 2008), sus niveles de satisfacción, (Villalustre Martínez, 2009) o mejoran su pensamiento independiente e integración en el equipo (Cheng & Hsiao, 2010). El trabajo de Bernabé (2008), señala, además, que las WQ pueden contribuir al desarrollo de otras competencias genéricas como “Conocimiento

general básico en el campo de estudio”, “Habilidades informáticas básicas” y “Capacidad de aplicar el conocimiento a la práctica”, lo que las convierte en una estrategia idónea para su utilización en el contexto de la enseñanza por competencias en el EEES.

Así pues, temas como la motivación, el trabajo colaborativo y el desarrollo de la autonomía personal surgen como los puntos fuertes que el aprendizaje mediante la estrategia WQ puede contribuir a desarrollar. De igual manera, teniendo en cuenta los resultados de investigaciones como las de Kanuka et al (2007) Lara (2006) y las propuestas de Molebash (2002) o de March (2007), cabría indagar en el difícil equilibrio en la relación entre Provisión de Estructuración/Andamiaje vs. Autonomía Personal/Aprendizaje Autónomo, en el contexto universitario.

Aún así, como señalan Abbit y Ophus (2008), el tema general que planea sobre las WQ es el de la escasez de investigación sobre sus efectos en la enseñanza y el aprendizaje y el abrumador predominio de los recuentos anecdóticos, que no incluyen métodos de investigación. Además, se debe señalar que esta falta de investigación es más acusada en el ámbito de la educación superior y que buena parte de los estudios que se han realizado en este nivel han tomado como participantes a estudiantes de Magisterio o Formación del Profesorado y Pedagogía, lo que podría representar un sesgo de investigación a considerar.

4. EL USO DE WEBQUESTS EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA EN ESPAÑA

4.1 ELABORACIÓN DE LAS ENCUESTAS

Como ya se ha explicado, en el contexto del cambio que este año se produjo en la educación universitaria con la implementación efectiva del EEES y de los retos metodológicos que esta transformación implica, el OED decidió indagar en el uso y difusión en el estado español de una metodología concreta que introdujese las TIC en la práctica docente: las WQ.

La proliferación de comunicaciones en congresos explicando la implementación y los resultados de esta estrategia en la enseñanza superior durante los últimos años evidencian una expansión de la metodología. Además, esta difusión parece haber trascendido el área “tradicional” de aplicación de las WQ, las Ciencias de la Educación, y es posible rastrear experiencias de este tipo en disciplinas tan disímiles como Matemáticas o Derecho.

Se planteó entonces la realización de dos encuestas que permitiesen sondear “el estado de la cuestión” en España: una, a los órganos universitarios encargados de la formación de su personal docente y otra, a los profesores que aplican la metodología WQ en su docencia.

En el caso de la encuesta a profesores, la finalidad fue conocer, entre otros aspectos, sus impresiones acerca de las ventajas y desventajas del método, así como la recepción que tiene por parte del alumnado y la conveniencia de su uso en relación con la implementación del EEES. Dado que resultaría prácticamente imposible preguntar a cada profesor universitario sobre la adopción o no de esta opción metodológica en sus labores docentes, se decidió encuestar a aquellos docentes de los que efectivamente se tuviera conocimiento que utilizan la metodología WQ.

La muestra seleccionada, por tanto, no tiene pretensiones de exhaustividad, es decir, no pretende realizar un censo acerca de todos los usuarios de WQ existentes en la docencia universitaria española. Su objetivo, en cambio, es describir una realidad emergente a

partir de la consulta a una serie de expertos o referentes en el tema a través de la selección de una muestra suficientemente representativa.

Así pues, se procedió a la elaboración de una base de datos de “expertos a consultar”, es decir, profesores universitarios en España con un acreditado uso de la metodología WQ en su labor docente. Para ello, se realizó, en primer término, una búsqueda de tesis doctorales que tratasen esta temática. En los casos detectados, se incluyó como expertos a consultar tanto a doctores como a tutores de tesis. Asimismo, se realizó una búsqueda de comunicaciones, ponencias y presentaciones en congresos, así como de artículos en revistas y publicaciones pedagógicas que abordasen el tópico de interés para el estudio, privilegiando especialmente aquellas que refiriesen experiencias concretas de aplicación de esta estrategia didáctica. Además, se solicitó a estos expertos y algún colectivo de profesores, la redifusión del enlace de la encuesta, que permaneció abierta desde el mes de junio al mes de octubre de 2010 en la página del OED: <<http://oed.ub.edu>>.

Paralelamente, se realizó una búsqueda en Internet de WQ concebidas para ser utilizadas en la educación superior. Debe señalarse que ésta no resultó una tarea sencilla, dado que muchas de las WQ existentes a nivel universitario se encuentran en repositorios cerrados al acceso público, en campus virtuales cerrados o bien su localización es muy dispersa, ya que no suelen incluirse en los catálogos de WQ existentes⁵, como sucede con las WQ de nivel primario y secundario. Además, es necesario discernir las WQ de uso efectivo en la docencia universitaria de aquellas que son el resultado de un ejercicio didáctico de cursos de pedagogía de grado o de posgrado, pero que no tienen una aplicación efectiva en las aulas. Así pues, con estas distinciones en mente y una base de datos resultante de más

⁵ Además de las pesquisas realizadas con motores de búsqueda habituales, los repositorios consultados fueron:

Biblioteca Semántica de WQ Scorm: <<http://cfievalladolid2.net/webquest/common/index.php>>; **PHPWebQuest**, de Antonio Temprado: <<http://www.phpwebquest.org/>>; **Catálogo de la Comunitat Catalana de WQ:** <<http://webquest.xtec.cat/enlla/>>; **WebQuests de la Región de Murcia** <<http://www.educarm.es/admin/webForm.php?ar=146&mode=visualizaAplicacionWeb&aplicacion=WEBQUEST&web=23&zona=PROFESORES&menuSeleccionado=441>>; **Recull de WebQuests** del WEIB de la Universitat de Illes Balears: <<http://weib.caib.es/Recursos/webquest/recull.htm>>; **EduTic** de la Universitat d'Alacant, <http://www.edutic.ua.es/visualiza_wq/index.asp>; **Biblioteca de WebQuest de Aula 21.net:** <<http://www.aula21.net/tercera/listado.htm>>; **AraWebQuest** del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón: <http://www.catedu.es/gestor_recursos/public/webquest/principal.php>.

Debe notarse que la mayoría de repositorios no contemplan el nivel universitario o superior entre sus categorías de clasificación.

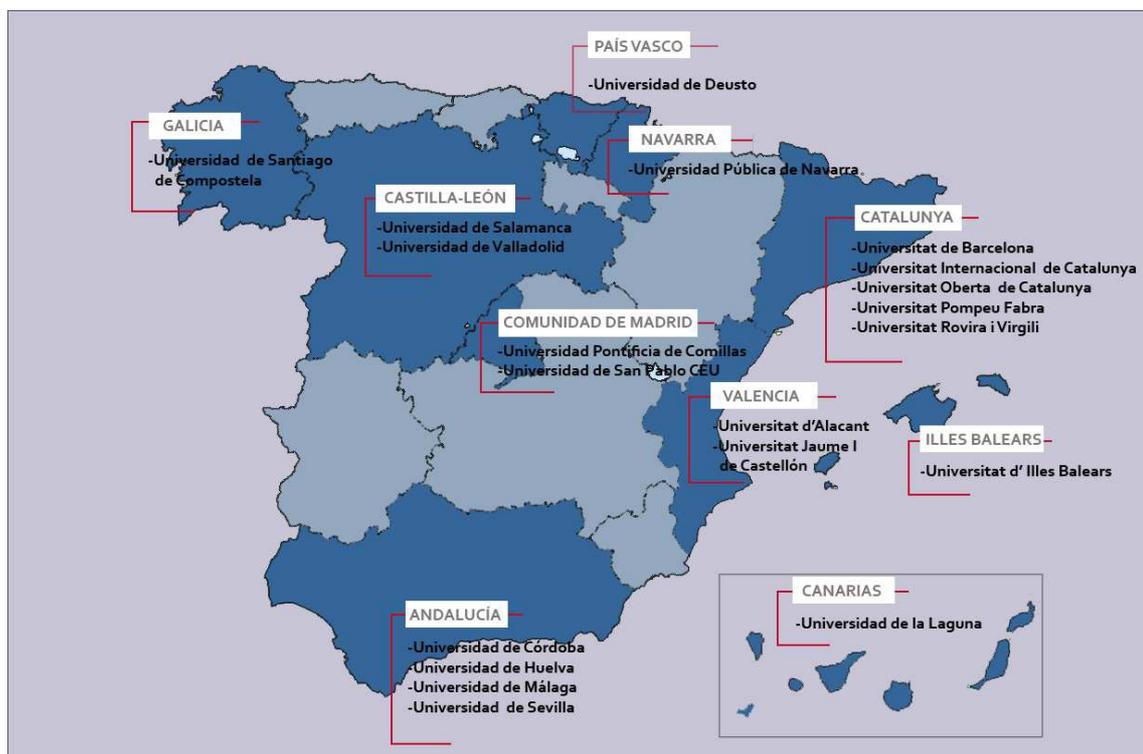
de cien WQ, se seleccionaron los autores que se consideraron suficientemente representativos para incluir en la muestra de encuestados.

Por otra parte, como se mencionó anteriormente, teniendo en cuenta las recomendaciones elaboradas por la Comisión para la Renovación de las Metodologías Educativas en la Universidad, se consideró de interés para el estudio realizar una encuesta paralela a los Institutos de Ciencias de la Educación (ICEs), Vicerrectorados con competencias en la formación del Personal Docente e Investigador (PDI) y organismos afines de las universidades, a fin de conocer su papel en la difusión de esta metodología y complementar el mapa de su uso en el territorio español. Además, la consulta a estos órganos permitió la retroalimentación de la base de expertos a consultar en la primera encuesta.

4.2 LAS ENCUESTAS ÍTEM A ÍTEM

4.2.1 Resultados de la encuesta realizada a los órganos de formación del personal docente e investigador de las universidades españolas

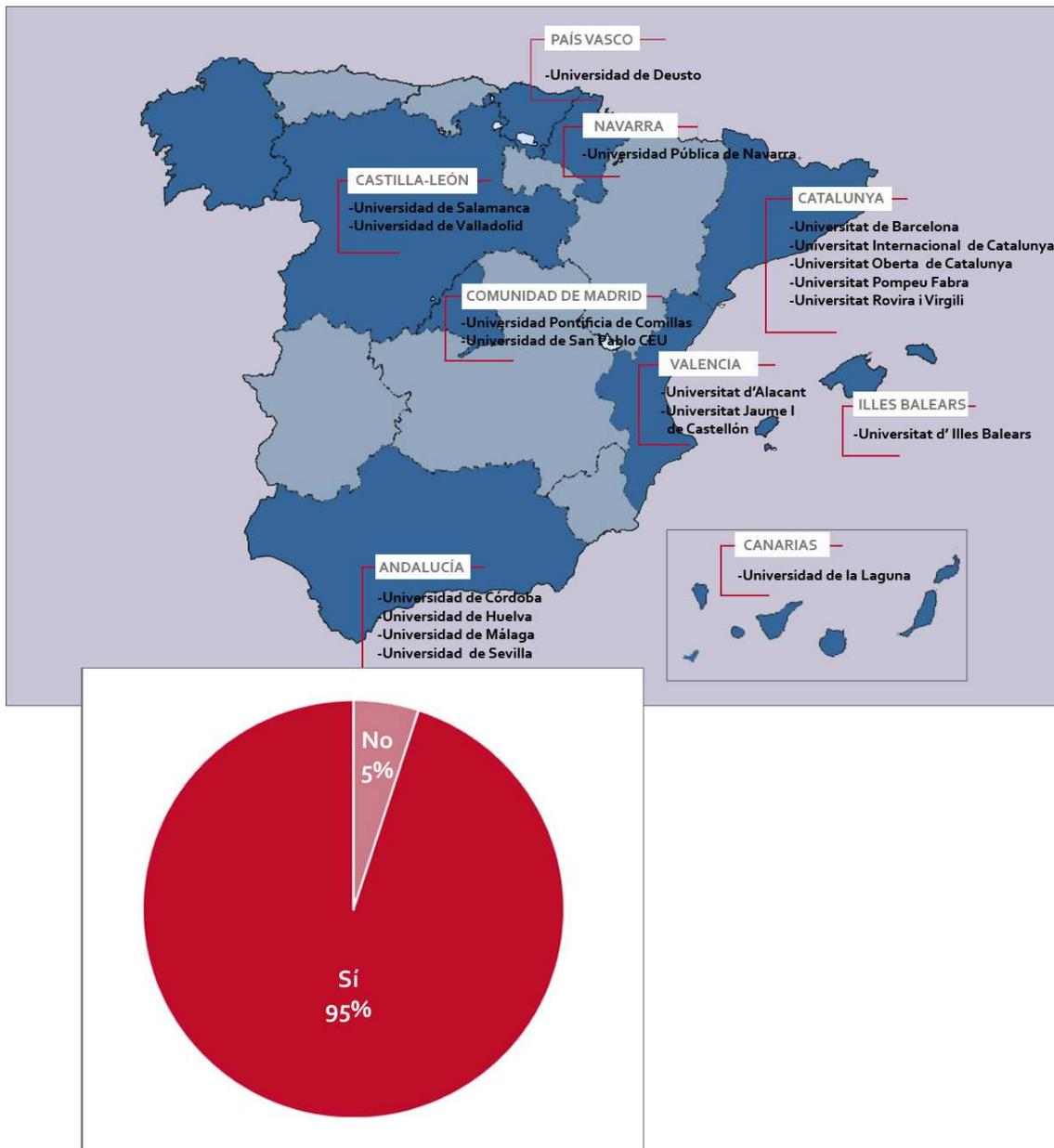
De las 76 universidades públicas y privadas del territorio español que lista el MEC, se pudieron localizar en web los órganos responsables de la formación del personal docente e investigador (ICES, Vicerrectorados con competencias en al formación del personal docente e investigador-PDI y centros similares) de 67 de ellas (88,15%) el total de universidades, a cuyos directores y/o coordinadores de formación se les remitió el cuestionario. Respondieron a la encuesta 20 centros de formación PDI (29,85% del total de encuestas enviadas), que se muestran en el mapa que sigue a continuación, organizadas por comunidades autónomas:



Órganos responsables de la formación del PDI de las universidades españolas que respondieron a la encuesta (n=20).

PREGUNTA 1:

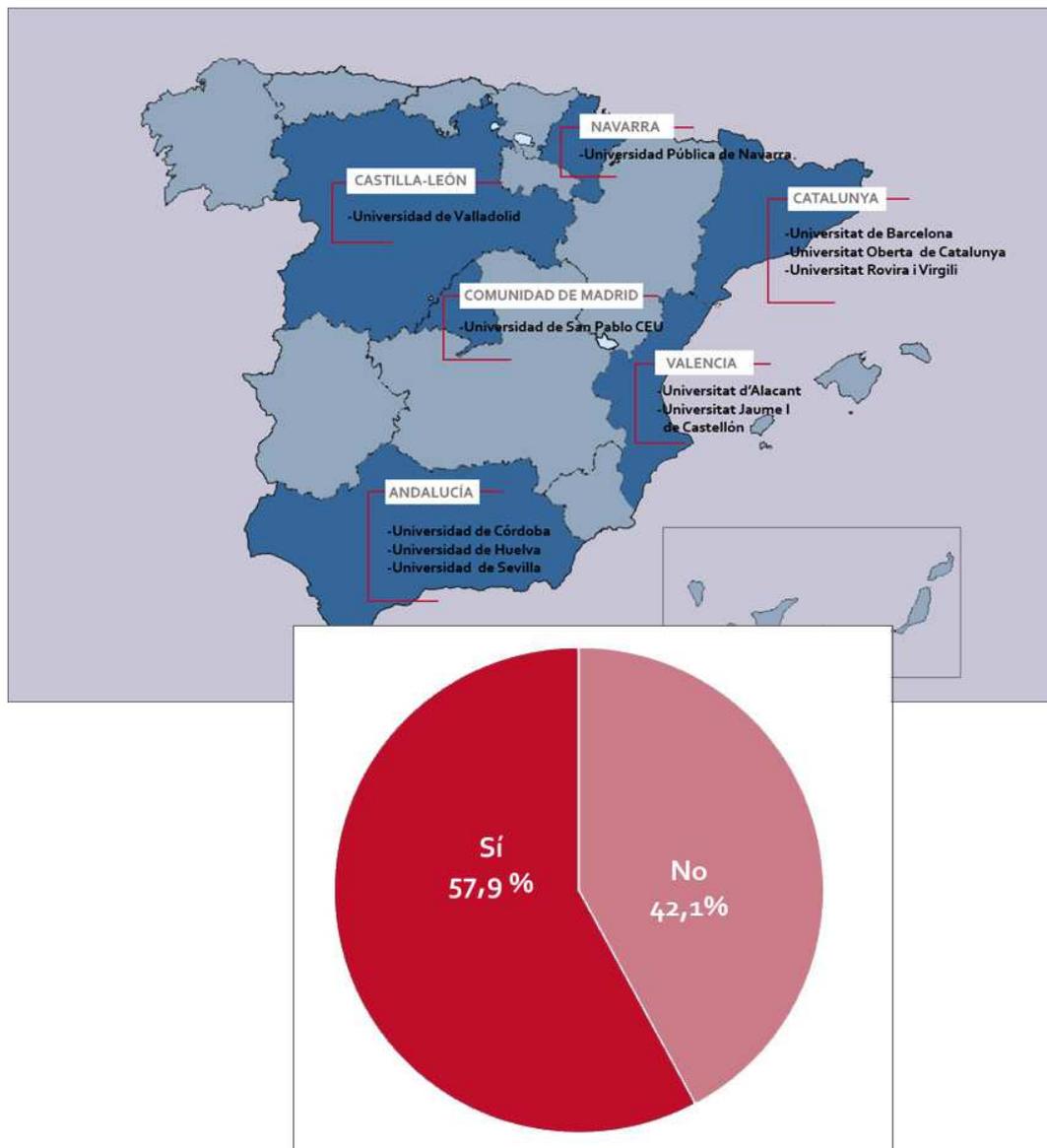
¿Desde el ICE (o similar) de su universidad se brinda regularmente formación al personal docente e investigador (PDI) en cuanto a estrategias de integración metodológica de las TIC?



Como puede verse, prácticamente la totalidad de los centros de formación del PDI (ICEs o vicerrectorados competentes) brindan formación sobre incorporación metodológica de las TIC en la docencia universitaria (19/20 = 95%).

PREGUNTA 2:

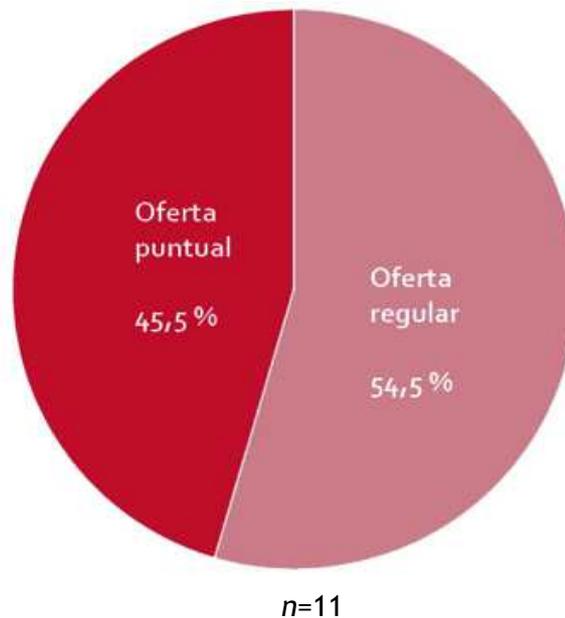
¿Se incluye la metodología WebQuest en esa formación?



Además, una proporción importante de estos centros incluye o ha incluido la metodología WebQuest en esta oferta formativa (11/19 = 57,9 %).

PREGUNTA 2.1:

¿Se han ofertado cursos puntuales sobre esta metodología o forman parte de una oferta regular?



Finalmente, el 54,5% de los centros que han brindado formación al PDI en la metodología WQ, incluyen de manera regular cursos sobre WQ en su oferta formativa.

PREGUNTA 2.2:

¿Podría facilitarnos el nombre y contacto de la persona encargada de la formación en WQ?:

Nombre y Apellidos: -----

Tel.:-----

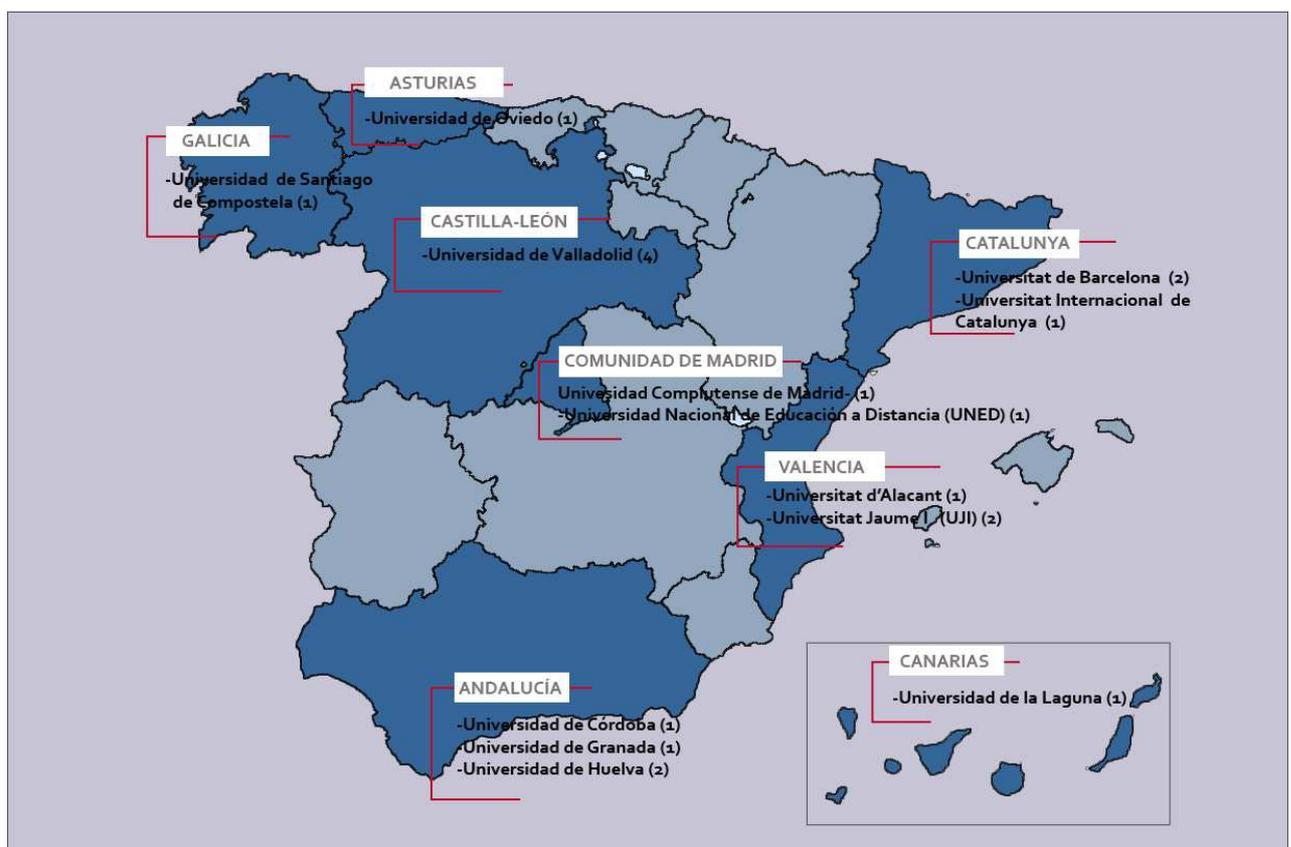
e-mail:-----

La respuesta a esta pregunta tenía por finalidad la retroalimentación de las base de datos de “Expertos a consultar”

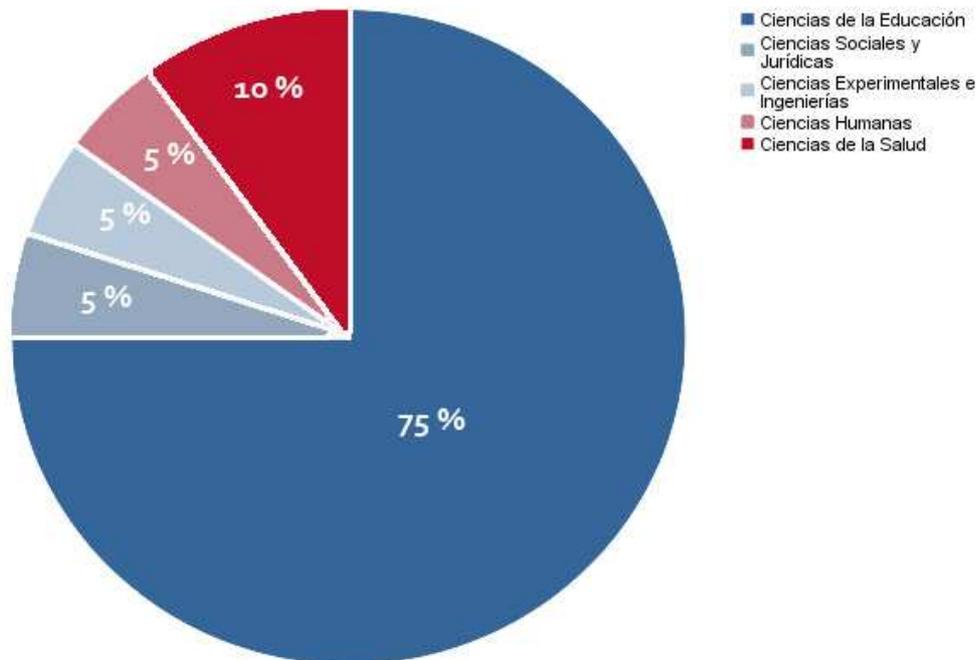
4.2.2 Resultados de la encuesta realizada a profesores universitarios que utilizan WebQuest en su práctica docente

En cuanto a la encuesta, como se comentó anteriormente, se elaboró una base de datos con 60 expertos a consultar. Descartando a aquellos profesores que actualmente no ejercen su profesión en el ámbito universitario, 21 docentes de 13 universidades diferentes respondieron a la encuesta. De ellos, la mayor parte procede del área de Ciencias de la Educación (75%), seguidos de profesionales del ámbito de las Ciencias de la Salud (10%).

A continuación se presenta el mapa con la procedencia de los profesionales que colaboraron en el estudio, organizado por universidades y autonomías:

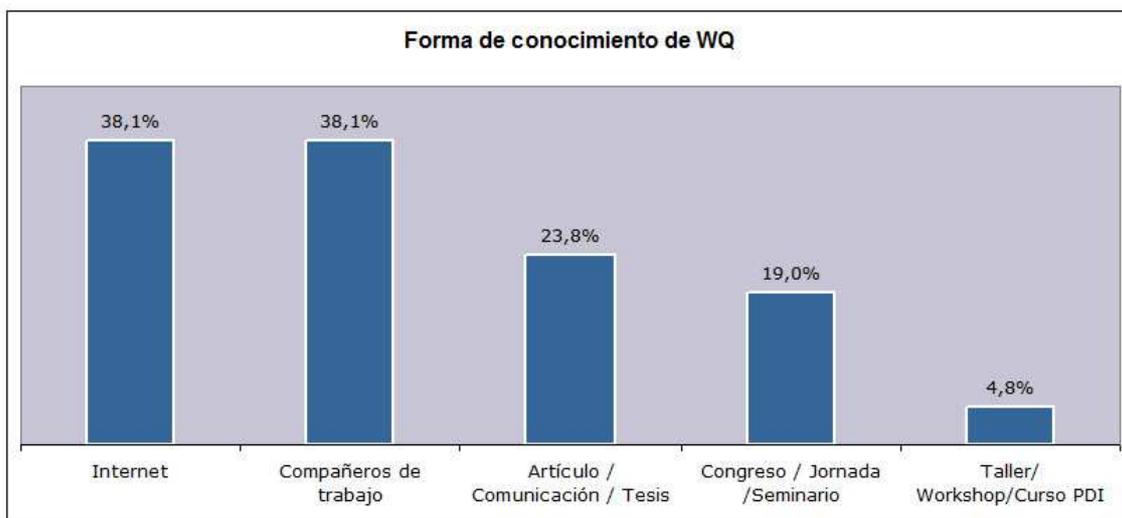


Área de conocimiento



PREGUNTA 1:

¿Cómo conoció las WebQuest?



La mayor parte de los profesores participantes en la encuesta han conocido la metodología WQ a través de Internet (38,1%) o de compañeros de profesión (38,1%), así como de publicaciones (23,8%).

PREGUNTA 2:

¿En que asignatura/as utiliza WebQuest como metodología de enseñanza?

Se mencionan las siguientes asignaturas:

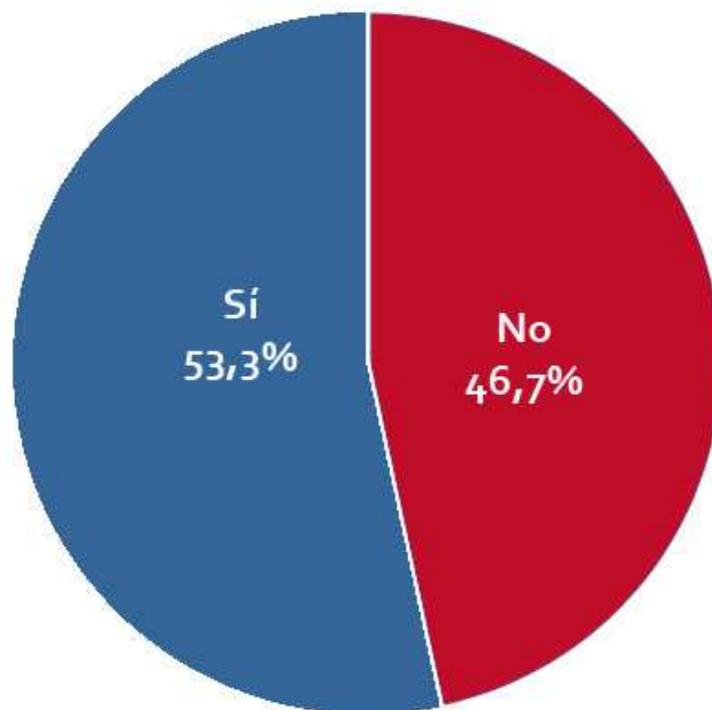
- Tecnología Educativa
- Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación (10)
- TIC en Educación (2)
- Educación en el Àmbito Rural Informàtica Educativa
- Planificació, disseny i avaluació de l'aprenentatge i l'activitat docent
- Educació III: Organització de l'espai Escolar, Materials i Habilitats Docents (grau educació primària)
- Educació IV: Habilitats Docents i Comunicació (Grau en Educació Infantil)"
- Creació i avaluació de recursos multimèdia i en línia
- Didàctica General
- Cursos de Formació del profesorado en WQ
- Formació del profesorado universitari
- Tutoría y Orientación
- Educación Física y tecnologías de la información y la comunicación
- Lengua de Signos
- Psicología Comunitaria y de los servicios sociales
- Psicología del desarrollo
- Química Orgánica
- Historia de la Arquitectura y el Urbanismo
- Historia del Derecho y de las Instituciones

PREGUNTA 2.1:

Si además Ud. es profesor en ámbitos de Formación Docente / Pedagogía: ¿Incorpora la WebQuest como objeto de enseñanza? ¿Enseña a elaborar WebQuest?

- Sí
- No

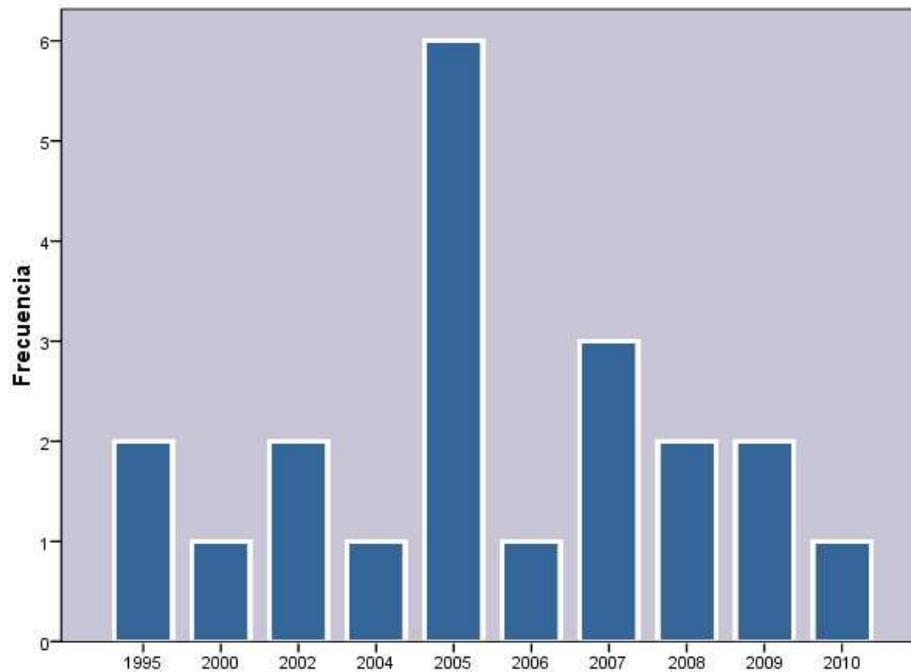
WQ como objeto de estudio



El 53,3% de los profesores que trabajan en el ámbito de la formación docente incorpora WQ como objeto de estudio, además de como metodología de enseñanza y aprendizaje.

PREGUNTA 3:

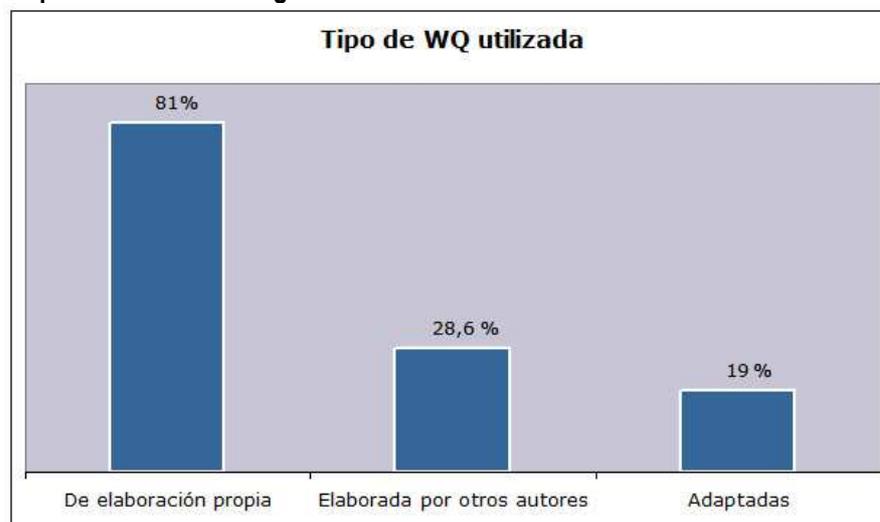
¿Desde cuándo utiliza WQ como metodología en sus clases?



La mayor parte de los profesores encuestados utiliza WQ como metodología de enseñanza a partir de 2005 y las WQ que utilizan son generalmente de elaboración propia (81%):

PREGUNTA 4:

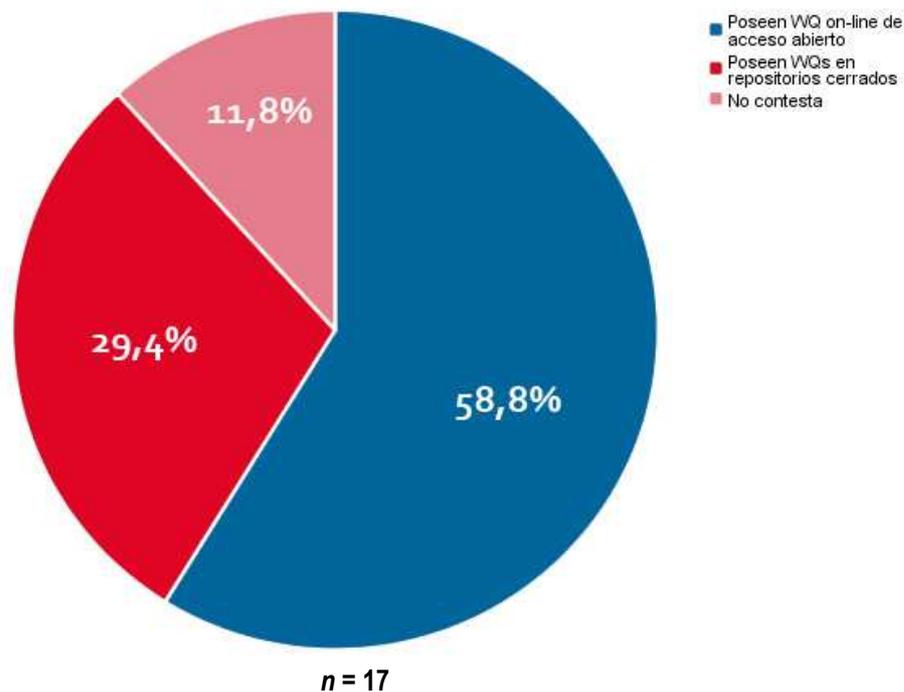
Las WebQuest que utiliza en sus asignaturas son:



PREGUNTA 5:

Si Ud. ha elaborado WQ, ¿podría indicarnos su(s) título(s) y su ubicación en línea?

Tipo de acceso a las WQs de elaboración propia



Más de la mitad de los profesores (58,8 %), ofrecen las ubicaciones en línea de sus WQ, mientras que una proporción importante del total que indicó elaborar WQ propias no responde a la pregunta o bien indica que se encuentran en repositorios cerrados (35,3%).

A continuación detallamos las WQ de elaboradas por los profesores encuestados a las que se puede acceder libremente:

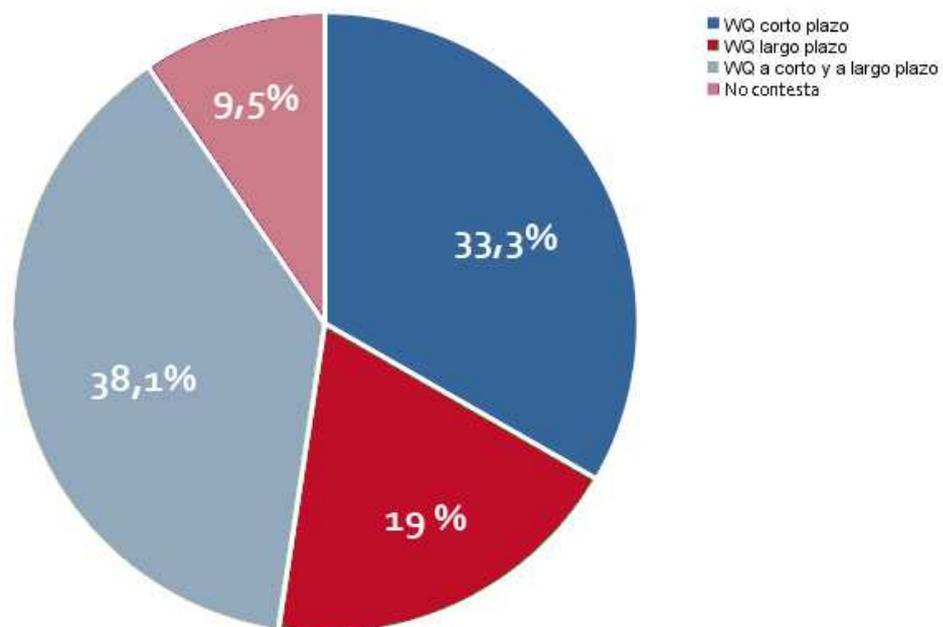
- **Biodiesel:** <<http://www.uhu.es/quimiorg/biocombustibles/index.html>>
- **B-Learning y E-learning:** <http://www.edutic.ua.es/visualiza_wq/descripcion.asp?id=154>
- **Crea tu propia Wiki-WebQuest:** <<http://nntt.wikispaces.com>>
- **Compartiendo:** <http://www.uco.es/~fe1vivim/wq2_intro.htm>
- **Cómo elaborar una WebQuest:** <http://www.edutic.ua.es/visualiza_wq/descripcion.asp?id=195>

- ***El año que viene tendremos alumnos sordos, ¿qué haremos con ellos?:***
<http://www.uco.es/~fe1vivim/wq1_conjunto_marcos.htm>
- ***El caso de Ana... o cómo hacerse de material para dotar un aula de audición y lenguaje con pocos recursos económicos:*** <http://www.uco.es/~fe1vivim/wq_caso_ana/ana.htm>
- ***El Método Suzuki:*** <<http://www.xtec.cat/~nalart/wq2010/metodo%20Suzuki/index.htm>>
- ***El mundo social y psicológico del niño autista:*** <<http://www3.uva.es/proyectos/webquest/>>
- ***Escola de Mares i Pares: Les TIC a l'educació:*** <<http://www.ub.edu/ntae/wq/eparestic/>>
- ***Intel·ligències múltiples: Queeè???:*** <http://www.xtec.cat/~nalart/coleccio/Wq_I_Multiples/index.htm>
- ***Mi primera vez: iniciación a las WebQuest para profesorado universitario:***
<http://www.uco.es/~fe1vivim/WQ_%20prof_universitarios/wq_profes.htm#intro >
- ***Petroquímica:*** <http://www.uhu.es/quimiorg/petroquimica_webquest/index.html>
- ***Petróleo hasta en el café o qué hacemos con el petróleo:*** <http://www.uhu.es/quimiorg/petroleo_webquest/index.html>
- ***Què és una WebQuest:*** <<http://sites.google.com/site/wquicmdc/home>>
- ***Recursos TIC per a l'acció tutorial:*** <http://www.xtec.cat/~nalart/coleccio/Wq_recursos_tutoria/index.htm>
- ***Síntesis de medicamentos:*** <<http://www.uhu.es/quimiorg/farmacia/index.htm>>

PREGUNTA 6:

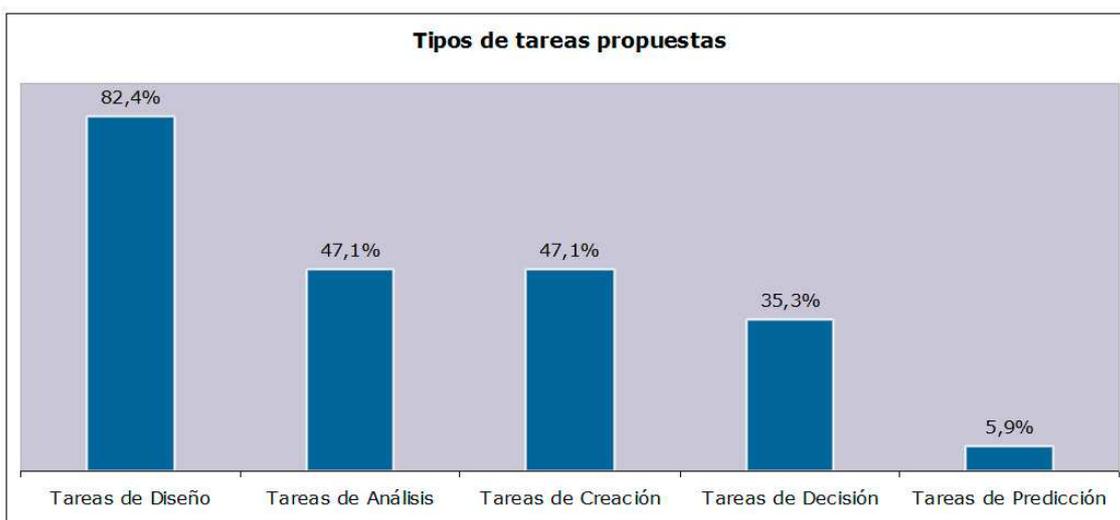
En cuanto a la longitud de las WQ que utiliza, diría Ud. que utiliza:

Longitud de las WQs utilizadas para la docencia



PREGUNTA 7:

¿Qué tipo de tarea proponen las WQ que Ud. utiliza en sus clases?



El tipo de tareas que proponen realizar las WQ utilizadas por los profesores son principalmente tareas de diseño (82,4%), seguidas de tareas de análisis y de creación.

PREGUNTA 8:

¿Qué aspectos de WQ le parecen más interesantes para su utilización en la docencia universitaria?



Los aspectos más interesantes de la introducción de WQ en la docencia universitaria son, a juicio de los encuestados, la promoción del trabajo autónomo y la promoción del trabajo cooperativo y/o colaborativo (85,7%), seguidas de la motivación que supone su uso para el alumnado (71,4%). También se destacan las ventajas de su estructuración clara, que hace las tareas más fáciles de comunicar y de evaluar (61,9%) y la ventaja que supone su adaptabilidad a entornos virtuales de aprendizaje.

PREGUNTA 9:

¿Cuáles son, según su criterio, las dificultades que pueden afectar negativamente a la creación y uso de WebQuest por parte del profesorado universitario?



La dificultad más grande que perciben los profesores para la incorporación de WQ en sus clases es el tiempo y esfuerzo que requiere su elaboración (71,4%), seguida del conocimiento de las TIC que supone para los profesores su creación (57,1%). Un poco más de lejos siguen las dificultades surgidas de la percepción de escasez de buenos modelos a nivel universitario o de la trivialización de este modelo debida a la denominación como WQ de actividades en línea que no cumplen los requisitos necesarios para ser consideradas auténticas WQ (42,9%). Por último, otra de las dificultades señaladas por los profesores para la implementación del modelo WQ es la cantidad de alumnos por asignatura, que puede hacer poco viable su incorporación.

PREGUNTA 10:

¿Cuáles son, según Ud., las dificultades que pueden afectar negativamente al uso de WebQuest por parte del alumnado universitario?

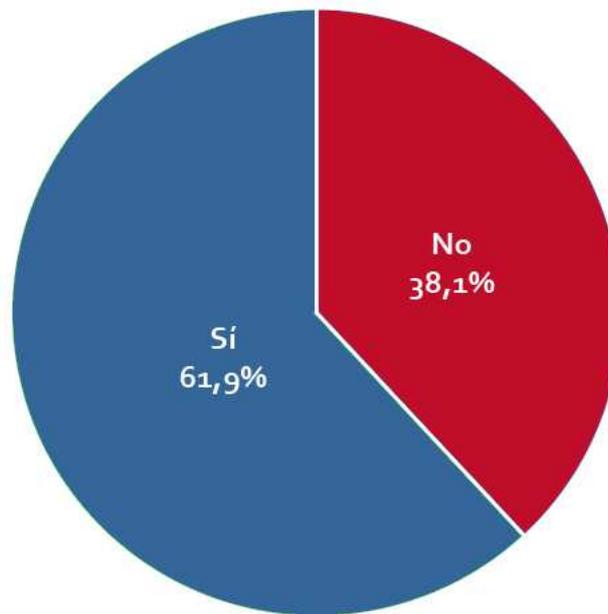


La principal dificultad de la introducción de WQ en la docencia universitaria percibida por los profesores por parte del alumnado es la resistencia a trabajar con el mayor grado de implicación que naturalmente conlleva esta metodología, en contraste con otras metodologías más tradicionales como, por ejemplo, la clase magistral (66,7%).

También se manifiesta posibles resistencias al trabajo grupal (47,1%) y la trivialización del modelo WQ vuelve a aparecer como un distorsionante, ya que experiencias anteriores con autodenominadas WQ que no son tales, pueden provocar la desmotivación del alumnado.

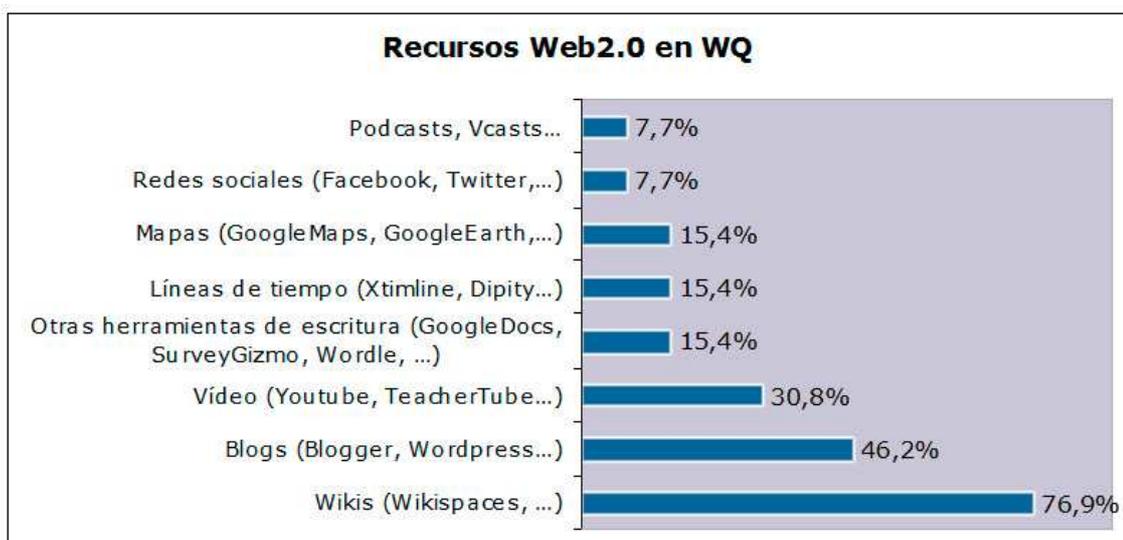
PREGUNTA 11:

¿Introduce la Web2.0 en las WQ que utiliza?



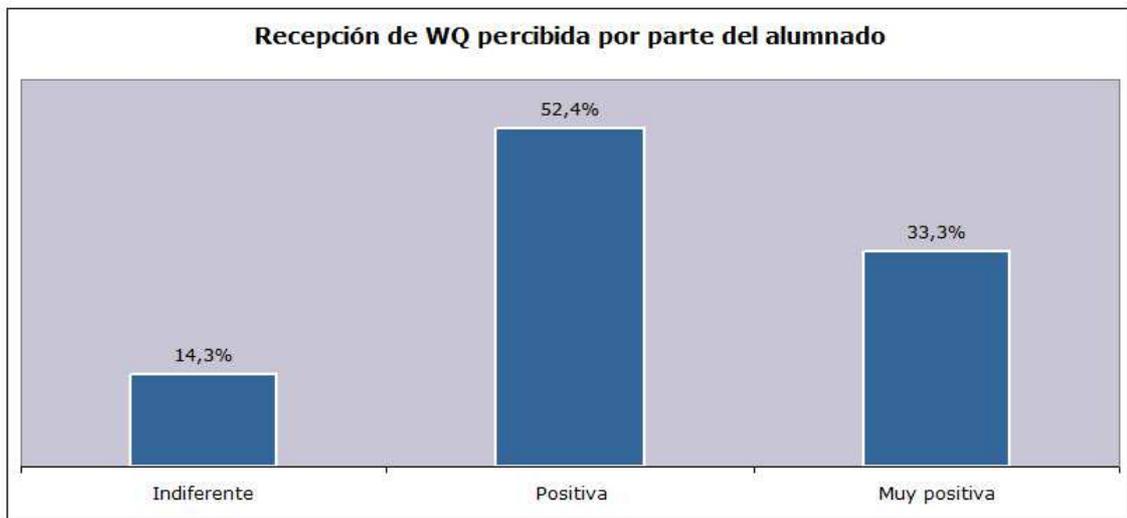
La mayor parte de los profesores que elaboran sus propias WQ han comenzado a introducir recursos de la Web 2.0. El más empleado son las Wikis (76,9%) seguidos de los blogs (46,2%) y de los canales de vídeos del estilo Youtube (30,8%).

PREGUNTA 11. 1: Si sí, ¿qué recursos de la Web 2.0 utiliza en sus WebQuest?



PREGUNTA 12:

¿Qué recepción tiene este tipo de trabajo por parte de los alumnos?



La recepción de parte del alumnado percibida por los profesores sobre el trabajo con WQ es mayoritariamente positiva (85,7%), no existen apreciaciones negativas y sólo un % 14,3 la refiere como “indiferente”.

PREGUNTA 13:

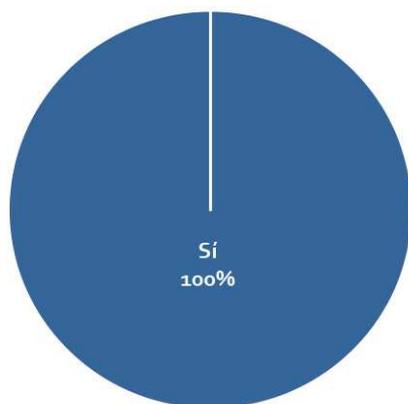
¿Cómo valora Ud. el impacto de la implementación de WQ en sus clases?



Por su parte, la valoración que los propios profesores hacen del impacto de los resultados de uso de WQ en sus clases, también es positiva (90,5%): sólo un 9,5% cree que su impacto no ha sido apreciable.

PREGUNTA 14:

¿Considera la WQ una metodología adecuada a la nueva estructura de aprendizaje por competencias que plantea el EEES?



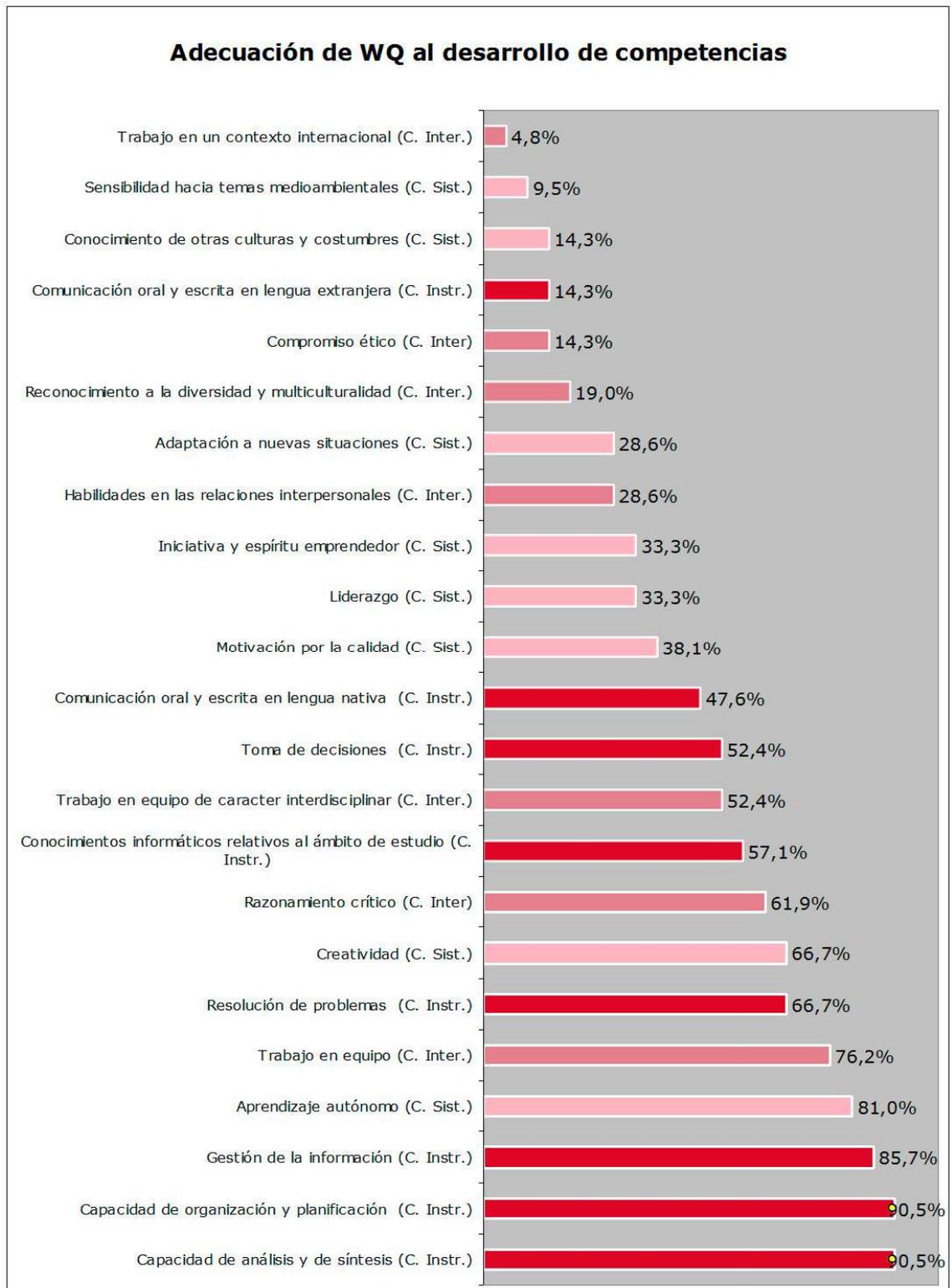
El 100% de los encuestados considera WQ como una metodología adecuada para el aprendizaje por competencias que plantea el EEES.

De la respuesta de los profesores participantes, se deduce la idoneidad de esta metodología para promover, fundamentalmente, competencias instrumentales⁶ como la capacidad de análisis y de síntesis, la capacidad de organización y planificación (las primeras del ranking, con 90,5% cada una) y la gestión de la información (85,7%), seguidas de competencias sistémicas, como el aprendizaje autónomo (81%) e interpersonales, como el trabajo en equipo (76,2%).

En el quinto lugar de la lista destacan una competencia instrumental y una sistémica: la resolución de problemas y la creatividad (66,7%), mientras que el razonamiento crítico (competencia interpersonal) se ubica en sexta posición con 61,9 % y los conocimientos informáticos relativos al campo de estudio se ubican en la séptima, con un 57,1%.

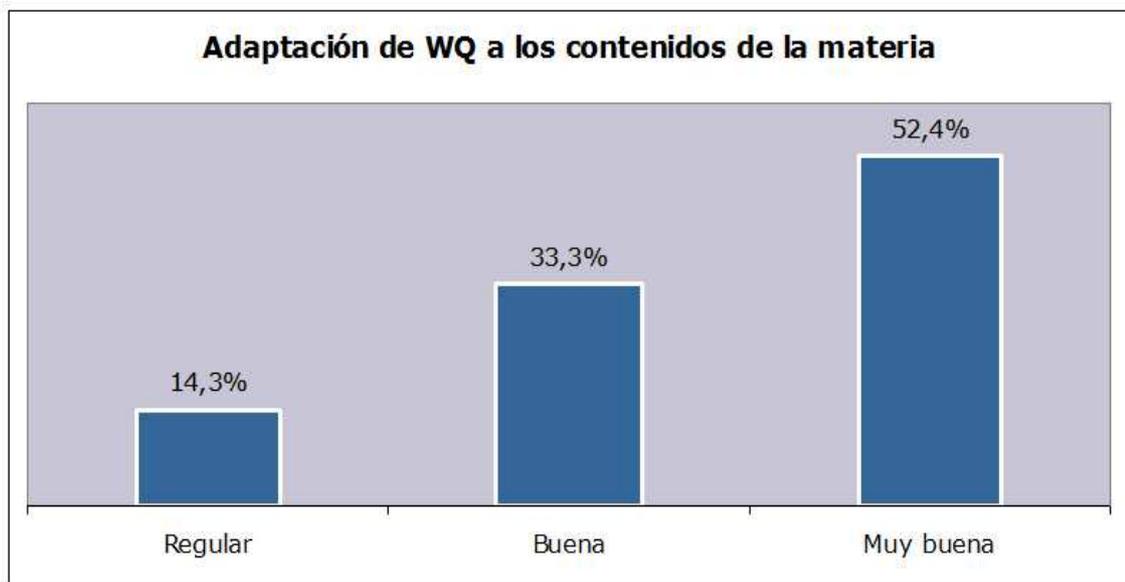
⁶ Para la enumeración y clasificación de competencias, hemos seguido la distinción realizada en el *Proyecto Tuning* (Tuning. Educational Structures in Europe, s.d.)

PREGUNTA 14.1)- Si sí, ¿a qué tipo de competencias genéricas considera que se adaptan mejor?



PREGUNTA 15:

¿Cómo cree que se ajusta esta metodología a los contenidos que debe impartir?

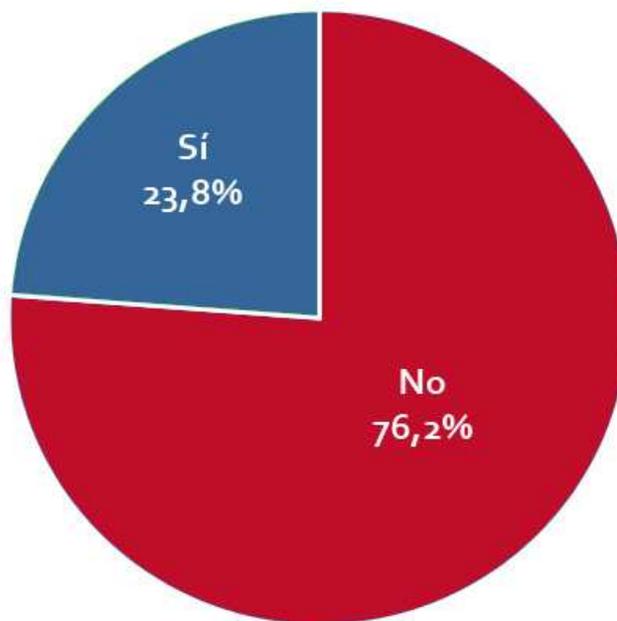


La valoración de los profesores encuestados con respecto a la adecuación de la metodología WQ a la asignatura que imparten es mayoritariamente positiva (85,7%) y sólo un 14,3% refiere que las WQ se adaptan de manera “regular” a los contenidos de sus asignaturas.

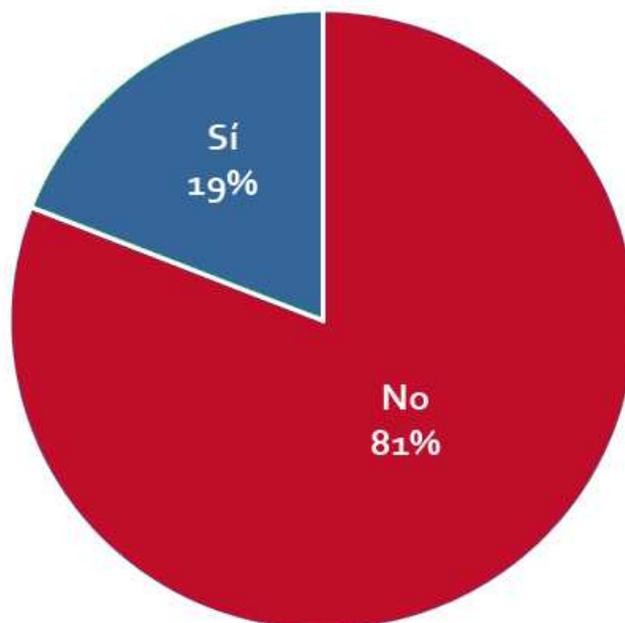
PREGUNTA 16:

Por favor, nombre una WQ española y una extranjera que le parezcan excelentes ejemplos de WQ para la enseñanza universitaria, independientemente de que pertenezcan a su ámbito disciplinar o no.

Mención de ejemplo de excelente WQ española de nivel universitario



Mención de ejemplo de excelente WQ extranjera de nivel universitario



Sólo el 23% de los encuestados fueron capaces de brindar un excelente ejemplo de WQ española de nivel universitario y tan sólo el 19% refirió una WQ extranjera del mismo nivel.

Entre las referencias españolas, se mencionan *Las preguntas de Blade Runner*: <<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/14002984/helvia/aula/archivos/repositorio//1500/1507/html/webfilosofia/blade/principal.htm>>, *Crea tu propia Wiki-Webquest*: <<http://nntt.wikispaces.com/>> y *El asesino en casa: la diabetes*: <<http://fq.cebollada.net/cts/wq/intro.htm>>.

La única coincidencia existente entre los ejemplos mencionados corresponde a una WQ extranjera: se trata de la WebQuest elaborada por Bernie Dodge *A WebQuest about WebQuests*, referenciada en dos ocasiones:

<<http://webquest.sdsu.edu/webquestwebquest-hs.html>>.

Como es lógico, dicha WQ, o parte de sus recursos, también aparecen implícitamente referenciados en las WQ que los profesores han elaborado y/o adaptado para introducir la metodología WQ como objeto de estudio en carreras de magisterio, pedagogía o similares.

Otros ejemplos interesantes de WQ de nivel universitario de origen extranjero mencionados por los docentes como ejemplos de excelencia son *Discovering and Uncovering Piaget*: <<http://www.zunal.com/webquest.php?w=22695>> y *Frank Lloyd Wright WebQuest* <<http://www.zunal.com/webquest.php?w=39196>>.

Sin embargo, la mayor parte de los profesores encuestados dejó estas preguntas sin respuesta, en algunas ocasiones mediante las siguientes aclaraciones, bien en este campo, bien en la última pregunta de la encuesta, destinada a la matización de respuestas, aclaraciones o sugerencias.

- “Debería consultar.” (1)
- “Desconozco WQ a nivel universitario.” (1)
- “Que me parezcan excelentes, no puedo nombrar ninguna.” (1)

- *“WQ Española: Los profesores universitarios españoles no publican sus WebQuests, solo presentan comunicaciones a congresos, etc., en los que hablan de sus WQ. :-)”*
(1)
- *“La oferta de phpwebquest.”* (1)
- *“En la respuesta 16 he dejado el campo en blanco porque la mayoría de la WQ interesantes suelen ser de primaria y secundaria. Trabajo con estas páginas adaptándola a la enseñanza universitaria. Tienen un concepto pedagógico que falta en la universidad.”* (1)
- *“No utilizo más WQ que la que uso con mis alumnos para el diseño de WQ. Básicamente lo que hago en formación del profesorado es utilizarla para ayudar al diseño de recursos educativos y diseños curriculares.”* (1)

PREGUNTA 17:

Por último, si considera necesario matizar alguna de sus respuestas o añadir algún comentario o sugerencia, puede hacerlo aquí:

4.3 CONCLUSIONES

Entre las propuestas elaboradas por la Comisión para la Renovación de las Metodologías Educativas en la Universidad (2006), destacaba la propuesta de creación de *Planes Específicos para la Renovación de las Metodologías Universitarias* (PERME), es decir, estructuras que sirviesen de marco a la implementación de las ideas surgidas del estudio, referidas fundamentalmente a la formación del profesorado, a la oferta de apoyo técnico, y la innovación metodológica. Como se reconoce en el informe, en algunos casos, buena parte de estas funciones son asumidas (o podrían serlo, reorganizando y reorientando sus competencias) por servicios ya existentes, como los ICEs o análogos.

Este punto del informe ya citado fue el que motivó la miniencuesta a los ICEs u organismos similares orientados a la formación del personal docente e investigador de la universidad. Los resultados obtenidos al respecto resultan alentadores, ya que de ellos se desprende que la mayor parte de los que respondieron a la encuesta (95%) efectivamente brindan formación acerca de la incorporación metodológica de las TIC a la docencia y que una proporción importante incluye o ha incluido la metodología WebQuest en esa formación (57,9%). Sin embargo, aunque alentadores, estos datos deben tomarse con precaución, dado que sólo un tercio de los órganos encuestados respondió al cuestionario.

En cuanto a la encuesta realizada al grupo de expertos, destacaremos algunos de los resultados obtenidos. En primer lugar que, aunque como era esperable, la mayor parte de los usuarios de WQ provenga del ámbito de la formación docente, ya sea de carreras vinculadas a la Pedagogía o a la Psicología, es posible constatar el aumento del uso de WQ de otras áreas en la docencia universitaria de las Ciencias Sociales y Jurídicas, así como en las Ciencias Experimentales e Ingenierías y en las Ciencias Humanas.

Entre nuestros encuestados, muchos de ellos pioneros en el uso y conocimiento de WQ, la introducción a esta metodología fue autodidacta, a través de la Web (38,1%), o bien a través de artículos u otro tipo de publicaciones (23,8%), aunque en muchos casos vino introducida de la mano de colegas de trabajo (38,1%). Sólo un 4,8% de nuestros encuestados refirió haber aprendido acerca de este modelo a través de cursos o talleres, mientras que un 19% refirió conocer la metodología a través de jornadas o congresos. En

cualquier caso, es constatable que la difusión de experiencias innovadoras, formal o informalmente, es tanto o más importante para su promoción como la autoformación.

Este dato, sin embargo, contrasta con la dificultosa disponibilidad “en abierto” de WQ de nivel universitario. Entre nuestros encuestados, el 58,8% brindan enlaces a sus WQ, de libre disposición en la Web, mientras que el 35,3% refiere ubicaciones en línea de acceso restringido. Si bien estos dos tercios pueden parecer una proporción importante, estos datos ocultan un sesgo, puesto que la base de datos de expertos a consultar que construimos para la elaboración de nuestra encuesta está basada en buena medida en los resultados de búsquedas de WQ de nivel superior en la Red, por lo que no es de extrañar que muchos de ellos efectivamente ofrezcan su ubicación en línea.

Pero precisamente la experiencia de construcción de esa base de datos nos permite afirmar que la búsqueda *on-line* de WQ de nivel universitario puede resultar, cuando menos, engorrosa, incluso si se cuenta con referencias bastante exactas de las WQ que se desea hallar porque se dispone de material bibliográfico que las cite. De hecho, una de las dificultades mencionadas por los profesores para su creación y uso en la educación superior es la escasez de buenos modelos a nivel universitario (42,9%). Igualmente destacable resulta el hecho de que, al solicitárseles ejemplos de excelentes modelos de WQ a nivel universitario, prácticamente el 80% de profesores no brindase una respuesta, en algunos casos aclarando explícitamente que desconocen la existencia de ejemplos de WQ de este nivel de formación.

Nos parece importante recordar que, entre las lecciones aprendidas que Dodge citaba en su trabajo pionero con Muñoz entre el 90 y el 94 en el proyecto *Microworlds Projects* y que luego sirvieron para forjar el espíritu de lo que serían las WQ, estaba la idea de que, a fin de que una innovación perdure en el tiempo y se multiplique, “la autoría de las ideas debe ser deliberadamente compartida”, algo que no sucedió en el proyecto citado y que fue lo que impulsó a Dodge a publicar en Web su experiencia inmediatamente después de constatar su éxito. La historia es conocida pero vale la pena recordarla ya que, muy probablemente debido a los sistemas de campus virtuales utilizados por las instituciones universitarias, la difusión y el uso compartido de estos recursos, así como su reutilización, se pueden ver mermadas (recordemos que sólo el 19% reutiliza o adapta WQ ya existentes,

cuando la principal dificultad de la introducción de WQ es, según los encuestados, el tiempo y esfuerzo que requiere su creación, con 71,4%).

Precisamente para evitar que suceda lo que irónicamente comenta uno de los participantes en la encuesta (*“los profesores universitarios españoles no publican sus WebQuests, sólo presentan comunicaciones a congresos, etc. en los que hablan de sus WQ. :-)”*) y a fin de fomentar su difusión y reutilización, quizás debería proponerse la elaboración de un listado de WQ de nivel universitario, o bien la incorporación de la etiqueta correspondiente a este nivel en los repositorios más utilizados. En cualquier caso, se echa en falta un espacio aglutinador en el ámbito de la educación superior, como los que existen en otros niveles educativos, que permitan compartir y difundir los recursos de este tipo.

Por otra parte, otro de los datos que resulta destacable es el crecimiento sostenido en el uso de WQ fundamentalmente a partir de 2005. Más allá de los tiempos naturales de difusión de algunas innovaciones, podemos especular que el horizonte de implementación del EEES parece haber influido en el redescubrimiento de una metodología que, con unanimidad absoluta, los encuestados consideran adecuada para el aprendizaje por competencias.

En coincidencia con estudios anteriores, en nuestra encuesta los profesores consideran la promoción del trabajo cooperativo y colaborativo, como una de las principales ventajas de las WQ, junto con la promoción del trabajo autónomo, aunque cuando son interrogados concretamente por la adecuación de WQ al desarrollo de competencias, el tipo de competencias mencionadas en primer término son las de tipo instrumental, seguidas de las de tipo sistémico (recordemos que en otras investigaciones las competencias a la que los profesores consideran que mejor se adaptan las WQ son las de tipo interpersonal). Aún así, existe un mayoritario acuerdo en que el modelo se adapta bien a los contenidos curriculares a impartir y en que es positivamente recibido por el alumnado, pese a que implique más trabajo e implicación de su parte.

Como dato positivo, también resulta digna de mención la creciente incorporación de la Web 2.0 en la elaboración de WQ, cuyos recursos más utilizados son las wikis y los blogs, pero de los que se puede hablar de una oferta bastante diversificada. Cabría un análisis

más detallado acerca de si el uso es de tipo “estético” o si la Web 2.0 se incorpora como un elemento crucial en la elaboración de las tareas propuestas que, en el caso de nuestros encuestados, son tareas fundamentalmente de Diseño, (82,4%) seguidas por tareas de Análisis y de Creación (47,1%, respectivamente).

Por último, debemos destacar que entre las posibles fuentes de dificultad para la difusión y el uso de WQ, tanto por parte del profesorado como del alumnado, surgía la trivialización del modelo (42,9% y 28,6%, respectivamente). A tenor de algunas de las investigaciones efectuadas en el ámbito internacional (Molebash, Dodge, Bell, Mason & Irving, 2002; Bottentuit & Coutinho, 2008) así como de estas respuestas, consideramos importante señalar la conveniencia de velar por la calidad y la autenticidad de los instrumentos que se proponen bajo este rótulo.

A largo de este documento hemos querido reflejar la situación de las WebQuests en relación a su extensión y uso en el ámbito universitario español, tanto en la docencia, como en la formación de los estudiantes y en la del propio profesorado universitario.

Al iniciar este trabajo partimos de la premisa de que las WebQuests son propuestas metodológicas y didácticas de aprendizaje cooperativo, basadas en el acceso, el procesamiento y el uso de información de la Red, muy adecuadas para la educación superior y el desarrollo de competencias genéricas y específicas. Los datos que hemos obtenido, nos reafirman en esta consideración.

Esperamos que el presente informe sirva para difundir la situación de las WebQuests en la educación superior y anime al profesorado universitario a incluirlas en su quehacer docente.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Abbit, J., & Ophus, J. (2008). What we know about the Impacts of WebQuests: A review of research. *AACE Journal*, 16(4), 441-456.
- Adell, J. (2003, abril). Internet en el aula: a la caza del tesoro. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 16 <<http://www.uib.es/depart/gte/edutece/revelec16/adell.htm>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Adell, J. (2004, marzo).). Internet en el aula: las WebQuests. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 17 <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec17/adell_16a.htm>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Alart, N. (2010). *Multitasquesweb (MTW)* [Documento en línea] <<http://www.xtec.cat/~nalart/multitasquesweb/MULTITASQUESWEB.pdf>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Allan, J. & Street, M. (2007). The quest for deeper learning: an investigation into the impact of a knowledge-pooling WebQuest in primary initial teacher training. *British Journal of Educational Technology*. 38(6), 1102-1108. <<http://www.wlv.ac.uk/PDF/sed-res-allan-bjet-apr-07.pdf>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Álvarez, J. y Spassov, E. (2006). *El uso de Weblogs y Webquests como soporte de aprendizaje en la enseñanza universitaria de Turismo*. Trabajo presentado en el VI Congreso “Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” Turitec 2006, Málaga. <http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2006/paginas/articulos/actas_turitec_pdf/L09elusodeweblogs.pdf>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Area, M. (2004). WebQuest. Una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basada en Internet. *Quaderns digitals: Monográfico WebQuests*. <http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=7374>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Area, M. (2006). Hablemos más de métodos de enseñanza y menos de máquinas digitales: los proyectos de trabajo a través de la WWW. *Cooperación Educativa*, 79, 26-32.

<<http://webpages.ull.es/users/manarea/udtic/Documentos/KIKIRIKI-metod-proyectos.pdf>>. [Última consulta: 10/12/2010].

Barba, C. I Capella, S. (coords.). (2010). *Ordinadors a les aules. La clau es la metodologia*. Barcelona: Graó.

Barato, J. N. (2008). *WebGincanas: melhorias no modelo. Estrutura de uma WebGinca padrão hoje*. [Contribución en blog]. <<http://jarbas.wordpress.com/2009/03/20/webgincanas-melhorias-no-modelo/>>. [Última consulta: 10/12/2010].

Barato, J. N. (2009). *WebGincana: orientações*. [Contribución en blog]. <<http://jarbas.wordpress.com/2009/04/17/webgincana-orientacoes/>>. [Última consulta: 10/12/2010].

Barros, A. C. & Carvalho, A. A. A. (2007, October). From a WebQuest to a ReadingQuest: learners' reactions in an EFL extensive reading class. *Interactive Educational Multimedia- IEM*, 15, 37-51. <<http://greav.ub.edu/der/index.php/der/article/view/144/260>>. [Última consulta: 10/12/2010].

Bernabé, I. (2008). *Las WebQuests en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Desarrollo y evaluación de competencias con tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la universidad*. (Tesis de Doctorado). Universitat Jaume I. Castelló de la Plana. España. <http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UJI/AVAILABLE/TDX-0731108-121832//bernabe.pdf>. [Última consulta: 10/12/2010].

Bernabé, I. (2009). Recursos TIC en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES): Las Webquests. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, núm. 35, p. 115-126. <<http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n35/10.html>> [Última consulta: 10/12/2010].

Bernabé, I. y Adell Segura, J. (2006). *El modelo WebQuest como estrategia para la adquisición de competencias genéricas en el EEES*. Comunicación presentada en EDUTEC 2006 “La educación en entornos virtuales: calidad y efectividad en el e-learning”, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, España. <<http://elbonia.cent.uji.es/jordi/wp-content/uploads/docs/iolanda-bernabemunoz.pdf>>. [Última consulta: 10/12/2010].

- Blanco, S. (2004). *Biblioteca Semántica de WebQuest*. (Tesis Doctoral) Universidad de Valladolid. Valladolid, España. <<http://www.infor.uva.es/~sblanco/Tesis/Tesis.html>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Bottentuit, J. B. & Coutinho, C. P. (2008). Estudo com webquests brasileiras e portuguesas disponíveis na web: uma análise exploratória sobre a quantidade, qualidade, conteúdo e a usabilidade. En: Velázquez, Angel; Garcia, Francisco José; Gil, Ana-Belén. (coords.). *X Simposio Internacional de Informática Educativa SIIE 2008*. Salamanca: Universidad de Salamanca. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8465/1/Jo%C3%A3oSIIE_08.pdf> [Última consulta: 10/12/2010].
- Chen, F-S. & Hsiao, Y-W. (2010). Using WebQuest as a creative teaching tool at a science and technology university in Taiwan. *World Transactions on Engineering and Technology Education -WIETE* 8(2), 203-206.
- Chuo, T-W. I (2004). *The effect of the WebQuest Writing Instruction on EFL learners' writing performance, writing apprehension, and perception*. (Tesis Doctoral). La Sierra University, Riverside, USA. Abstract recuperado de <<http://www.webquest.org/index-research.php>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Carrera Farran, X.; Coidura Rodríguez, J. y Rourera Jordana, R. (2006). *La adquisición de competencias en Nuevas Tecnologías a través del método de proyectos. Una experiencia de transición al EEES*. Comunicación presentada en EDUTEC 2006 “La educación en entornos virtuales: calidad y efectividad en el e-learning”, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, España. <<http://www.sre.urv.es/web/edutec/CDedutec/comunpdf/Carrera%20Coiduras%20Rourera%20Edutec%202006.pdf>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Carvalho, A. A. A. (2007, October). WebQuests. Guest Editor's Introduction. *Interactive Educational Multimedia-IEM*, 15. <<http://greav.ub.edu/der/index.php/der/article/view/147/266>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Contreras Guzmán, D. (2009). Alfabetización digital y formación de competencias ciudadanas. (Tesis doctoral). Universitat de Barcelona. Barcelona, España.

<http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UB/AVAILABLE/TDX-0310110-134852//01.DCG_TESIS.pdf>. [Última consulta: 10/12/2010].

Correa Gorospe, J. M. (2004, octubre). La WebQuest en la enseñanza universitaria: una experiencia en la formación inicial de profesorado. *Revista Currículum* 17,171-186.

Comisión para la Renovación de las Metodologías Educativas en la Universidad. (2006). *Propuestas para la Renovación de las Metodologías Educativas en la Universidad*. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid. España. <<http://www.educacion.es/dctm/mepsyd/educacion/universidades/estadisticas-informes/estadisticas/propuestarenovacion.pdf?documentId=0901e72b80048b7>>. [Última consulta: 10/12/2010].

Delgado Sánchez, L. (2009). *Anàlisi dels processos d'interacció mediatitzats per una WebQuest de C. Naturals en l'ensenyament i l'aprenentatge de l'anglès com a llengua estrangera a l'etapa secundària*. (Tesis Doctoral). Universitat de Barcelona. <<http://www.tesisenxarxa.net/TDX-0520109-103428/>>. [Última consulta: 10/12/2010].

Díez Gutiérrez, E. J. (2006). El uso de Webquest en la docencia universitaria: el aprendizaje colaborativo en red - Entorno WQ, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5(2), 397-407. <http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_5_2.htm>. [Última consulta: 10/12/2010].

Dodge, B. (1997). *Some thoughts about Webquests*. San Diego: San Diego State University. <http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html>. [Última consulta: 10/12/2010].

Dodge, B. (2002a). *Adapting and Enhancing Existing WebQuests*. San Diego: San Diego State University. <<http://webquest.sdsu.edu/adapting/index.html>>. [Última consulta: 10/12/2010].

Dodge, B. (2002b). *WebQuest Taskonomy: A Taxonomy of Tasks*. San Diego: San Diego State University. <<http://webquest.sdsu.edu/taskonomy.html>>. [Última consulta: 10/12/2010].

- Dodge, B. (2004). *The WebQuest Design Process*. San Diego: San Diego State University. <<http://webquest.sdsu.edu/designsteps/index.html>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Dodge, B. (2006). WebQuests: Past, Present and Future. En: Carvalho, Ana Amélia A. (org.). *Actas do Encontro sobre WebQuest*. [CD-ROM]. Braga: Universidade do Minho -CIED, p. 3-7 <<http://www.portalwebquest.net/pdfs/cf001.pdf>> [Última consulta: 10/12/2010].
- Dodge, B. (2007). *WebQuest Design Patterns*. San Diego: San Diego State University. <<http://webquest.sdsu.edu/designpatterns/all.htm>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Dodge, B. (2008). *Rethinking the WebQuest Taskonomy: A New Taxonomy of Authentic Constructivist Tasks*. San Diego: San Diego State University. <<http://www.webquest.org/act/tappedin.htm>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Dodge, B. & Muñoz, G. (1997). *Lessons Learned from the San Diego Microworlds Project*. Comunicación presentada en la Sixth Annual German-American Dialog on Integrating Technology into Schools, Gütersloh, Germany, April 28, 1997. <<http://edweb.sdsu.edu/people/bdodge/Bertelsmann.html>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- EduTEKA (2002). *Construyendo una MiniQuest*. Fundación Gabriel Piedrahita Uribe, EduTEKA, <<http://www.eduteka.org/pdfdir/DiferenciasMiniquest.pdf>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Frazeo, J. P. (2004). *WebQuest design strategies: A case study measuring the effect of the jigsaw method on students' personal agency beliefs, engagement, and learning*. (Tesis Doctoral). University of San Diego and San Diego State University, USA. Abstract recuperado de <<http://www.webquest.org/index-research.php>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Gallego Gil, D. y Guerra Liaño, S. (2007). Las WebQuest y el aprendizaje cooperativo. Utilización en la docencia universitaria. *Revista Complutense de Educación*, 18(1), 77-94.

- García Bermejo, M. L. y Sordo Juanena, J. M. (2007). Diseño, desarrollo e implementación de la metodología de las Webquests para WebCT (pp. 3-12). En *III Jornada Campus Virtual UCM : Innovación en el Campus Virtual metodologías y herramientas*. Madrid: Editorial Complutense. <http://eprints.ucm.es/6282/1/Cap._1%2C_p._3-12.pdf>. [Última consulta: 10/12/2010].
- González Pareja, A.; Calderón Montero, S.; Galache Laza, T.; Torrico González, A. (2007). *Experiencia del uso conjunto de WebQuests y Wikis en una asignatura universitaria no presencial*. Comunicación presentada en las XV Jornadas de ASEPUMA y III Encuentro Internacional, Mallorca. <<http://www.uv.es/asepuma/XV/comunica/601.pdf>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Hernández Mercedes, M. P. (2008). *Las WebQuest y la enseñanza del catalán (L2) en ámbito universitario europeo*. La Catalogna in Europa, l'Europa in Catalogna. Transiti, passaggi, traduzioni. Associazione italiana di studi catalani. Atti del IX Congresso internazionale (Venezia, 14-16 febbraio 2008). <<http://www.filmmod.unina.it/aisc/attive/Hernandez.pdf>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Herranz Torres, A. (2009). *La WebQuest como herramienta de aprendizaje activo en la historia del derecho*. Comunicación presentada en el III Congreso Nacional de Innovación Docente en Ciencias Jurídicas "Innovación y Calidad en la docencia del Derecho", Sevilla. <<http://www.innovaciondocentejuridica.es/Comunicaciones%20pdf/Herranz%20Torres,%20Alberto.pdf>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Higueras, E. (2006). *Webquest 'Creando la ludoteca Ludicum', un entorno para el aprendizaje crítico natural en la licenciatura de Pedagogía*. Comunicación presentada en EDUTEC 2006 "La educación en entornos virtuales: calidad y efectividad en el e-learning", Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, España. <http://www.sre.urv.es/web/edutec/CDedutec/comun-pdf/poster_pdf/elisabethigueras.pdf>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Higueras, E. y Quintana, J. (2006). *Les Webquests com a eina de treball en docència universitària*. Comunicación presentada en Jornades sobre Webquest. Barcelona: Comunitat Catalana de WebQuest / ICE UAB. <<http://www.ub.edu/>

ntae/jquintana/articles/wq_higueras_quintana.pdf>. [Última consulta: 10/12/2010].

Huertas Fernández, J. M. y Tenorio Villalón, A. (2006). *Nuevas tecnologías en la didáctica de la estadística: Webquest*. Comunicación presentada en las XIV Jornadas de ASEPUMA y II Encuentro Internacional, Badajoz. <<http://www.uv.es/asepuma/XIV/comunica/113NUEVA.pdf>>. [Última consulta: 10/12/2010].

Kanuka, H.; Rourke, L. & Laflamme, E. (2007). The influence of instructional methods on the quality of online instruction. *British Journal of Educational Technology* 38(2), 260-271.

Lara, S. (2006). *Estudio de la eficacia de la WebQuest para fomentar el aprendizaje activo en alumnos universitarios*. Comunicación presentada en el IV International Conference on Multimedia and Information and Communication Technologies in Education (m-ICTE2006). Sevilla, 22-25 noviembre.

Leite, L.; Vieira, P; Silva, R.M.; Neves, T. (2007, October). The Role of WebQuests in Science Education for Citizenship. *Interactive Educational Multimedia-IEM* 15, 18-36. <<http://greav.ub.edu/der/index.php/der/article/view/143/258>>. [Última consulta: 10/12/2010].

Llorens Molina, J. A. (2007). Las Webquest como instrumento para la contextualización de las prácticas de laboratorio. Una experiencia sobre la obtención y análisis de aceites esenciales. En: Pinto Cañón (ed.), *Aprendizaje Activo de la Física y de la Química*. Madrid: Equipo Sirius.

Maddux, C. D. and Cummings, R. (2007). WebQuests: Are They Developmentally Appropriate? *The Educational Forum*, 71(2), 117-127.

- March, T. (1998). *Why WebQuests? An introduction*. <http://tom march.com/writings/intro_wq.php>. [Última consulta: 10/12/2010].
- March, T. (2003-2004, December/January). The learning power of WebQuests. *Educational Leadership*, 61(4), 42-47. <http://tom march.com/writings/wq_power.php>. [Última consulta: 10/12/2010].
- March, T. (2007, October). Revisiting WebQuests in a Web 2 World. How developments in technology and pedagogy combine to scaffold personal learning. *Interactive Educational Multimedia- IEM* 15, 1-17. <<http://greav.ub.edu/der/index.php/der/article/view/142/256>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- March, T. (2010). *WebQuests Template*. <<http://ozline.com/entry/strategies/webquests/webquests-template>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Miguel Bárcena, J. de (2009). La Webquest como método de aprendizaje del derecho. Comunicación presentada en el III Congreso Nacional de Innovación Docente en Ciencias Jurídicas "Innovación y Calidad en la docencia del Derecho", Sevilla. <<http://www.innovaciondocentejuridica.es/Comunicaciones%20pdf/De%20Miguel%20B%C3%A1rcena,%20Josu.pdf>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Molebash, P.; Dodge, B.; Bell, R.; Mason, C. & Irving, K. (2002). *Promoting Student Inquiry: WebQuests to Web Inquiry Projects (WIPs)*. <http://webinquiry.org/WIP_Intro.htm>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Moral Pérez, M. I. del y Villalustre Martínez, L. (2007, enero). RuralNet: prácticas virtuales de aprendizaje colaborativo a través de WebQuest. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 29, 25-35.
- O'Reilly, T. (2005). Web 2.0. Compact definition? [Entrada en blog] <<http://radar.oreilly.com/archives/2005/10/web-20-compact-definition.html>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Palacios Picos, A. (2009). Las Webquest como estrategias metodológicas ante los retos de la convergencia europea de educación. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 34, 235-249.

- Pérez, I. (2010). "Webquests" y "Webtasks", en el aprendizaje de una segunda lengua. *Cuadernos de Pedagogía*, 401, 57-59 <http://www.cuadernosdepedagogia.com/ver_pdf.asp?idArt=13735> [Última consulta: 10/12/2010].
- Pérez Puente, E. M. (2007). *Las "WebQuests" como elemento de motivación para los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria en la clase de lengua extranjera (inglés)*. (Tesis Doctoral). Universitat de Barcelona. Barcelona, España. <http://www.tdr.cesca.es/TESIS_UB/AVAILABLE/TDX-0226108110146/03.EMPP_CAP_3.pdf>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Quintana, J. (en prensa). *Les webquestes: una estratègia didàctica i metodològica per a l'aprenentatge en línia*. Barcelona: Universitat de Barcelona: Institut de Ciències de l'Educació.
- Quintana, J. i Higuera, E. (2007). *Les WebQuests, una metodologia d'aprenentatge cooperatiu, basada en l'access, el maneig i l'us d'informació de la Xarxa*. Barcelona: ICE. Universitat de Barcelona. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/1921/1/QDU_11.pdf> [Última consulta: 10/12/2010].
- Rivera, P. (2009). Aplicación de las Webquest para el desarrollo de competencias en la educación superior. *revistaeducativa.es* [en línea]. <<http://www.revistaeducativa.es/articulo.asp?ID=522>> [Última consulta: 10/12/2010].
- Roberts, L. (2005). *The WebQuest creation process: A case study of preservice teachers working individualistically and collaboratively*. (Tesis doctoral). The University of Akron, Ohio, USA. Abstract recuperado de <<http://www.webquest.org/index-research.php>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Roig Vila, R.; Giner Gomis, A.; Martínez Bernicola, J. A.; Mengual Andrés, S.; Navarro Pastor, M.; Oliva Alcalá, C.; y Pastor Galbis, M. M. (2004). Diseño y creación on line de Webquests a través de Edutic-WQ. *Quaderns Digitals. Monográfico: WebQuest*. <http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloU.visualiza&articulo_id=7373>. [Última consulta: 10/12/2010].

- Rozema, R. (2004). *Electronic literacy: Teaching literary reading through the digital medium*. (Tesis Doctoral). Western Michigan University, Kalamazoo, USA. Abstract recuperado de <<http://www.webquest.org/index-research.php>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Ruiz Romero, J.; Navarrete López, C.; Martínez Ramírez, J. M. y González Suárez, D., (2006). *Innovación y nuevas tecnologías en la educación universitaria: el proyecto "¿Quién se ha llevado mi queso?"*. Comunicación presentada en el V Congreso Internacional "Educación y Sociedad", Málaga. <http://congreso.codoli.org/area_2/Ruiz-Romero.pdf>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Santos Fernández, R.; Carramolino Arranz, B. Rodríguez Navarro, H. y Rubia Avi, B. (2009). La Wiki-WebQuest: una actividad colaborativa en la asignatura de "Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación". *Red U - Revista de Docencia Universitaria. Año III, Monográfico V. Número especial dedicado a WIKI y educación superior en España (II parte), en coedición con Revista de Educación a Distancia (RED)*. <http://www.um.es/ead/Red_U/m5/>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Swindell, J. W. (2006). *A case study of the use of an inquiry-based instructional strategy with rural minority at-risk, middle grade students*. (Tesis Doctoral). Mississippi State University, USA. Abstract recuperado de <<http://www.webquest.org/index-research.php>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Starr, L. (2000). Meet Bernie Dodge: the Frank Lloyd Wright of Learning Environments. *Education World*. <http://www.educationworld.com/a_issues/chat/chat015.shtml>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Solis, J. D. (2006). *The relationship between preservice teachers' social learning style preferences and learning activity role choices*. (Tesis Doctoral). University of Wyoming, USA. Abstract recuperado de <<http://www.webquest.org/index-research.php>>. [Última consulta: 10/12/2010].
- Talamante, M. L. (2006). *Computer use in context: Looking through the lens of language socialization*. (Tesis Doctoral). University of California, Riverside. Abstract

recuperado de <<http://www.webquest.org/index-research.php>>. [Última consulta: 10/12/2010].

Temprano, A. (2006). *Diseño, desarrollo y evaluación de un software libre la para la creación de WebQuests*. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid, España. Abstract recuperado de la base de datos Teseo. <<http://www.educacion.es/teseo>>. [Última consulta: 10/12/2010].

Tsai, S. H. E. (2005). *The effect of EFL reading instruction by using a WebQuest learning module as a CAI enhancement on college students' reading performance in Taiwan*. (Tesis Doctoral), Idaho State University, USA. Abstract recuperado de <<http://www.webquest.org/index-research.php>>. [Última consulta: 10/12/2010].

Tuning. Educational Structures in Europe. (s.d.). *What is Tuning?* [Página web] <http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1>. [Última consulta: 10/12/2010].

Tuning. Educational Structures in Europe. (s.d.). *Competences*. [Página web] <http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=com_docman&Itemid=59&task=view_category&catid=37&order=dmdate_published&ascdesc=DESC>. [Última consulta: 10/12/2010].

Villalustre Martínez, L. (2009). *Innovaciones en Ruralnet: satisfacción de los estudiantes y competencias genéricas que perciben desarrollar en contextos virtuales*. (Tesis Doctoral). Universidad de Oviedo, Oviedo, España. Abstract recuperado de la base de datos Teseo. <<http://www.educacion.es/teseo>>. [Última consulta: 10/12/2010].

Wagman, J. C. (2005). *The effects of an inquiry-Internet research project on motivation, self-efficacy, and academic autonomy in heterogenously grouped high school Latin I students*. (Tesis Doctoral). Capella University, Minneapolis, USA. Abstract recuperado de <<http://www.webquest.org/index-research.php>>. [Última consulta: 10/12/2010].

Zheng, R.; Stucky, B. ; McAlack M.; Menchana, M. & Stoddart, S. (2005, Jul/Aug). WebQuest Learning as Perceived by Higher-Education Learners. *TechTrends* 49(4) 41-49.

<<http://www.springerlink.com/content/j535521083145nwh/fulltext.pdf>>. [Última consulta: 10/12/2010].