

Experiencia del uso conjunto de WebQuests y Wikis en una asignatura universitaria no presencial

González Pareja, Alfonso agpareja@uma.es

Calderón Montero, Susana susana@uma.es

Galache Laza, Teodoro teodoro@uma.es

Torrico González, Ángel atg@uma.es

Departamento de Economía Aplicada (Matemáticas)
Universidad de Málaga

RESUMEN

Desde hace unos años se viene investigando el uso de WebQuests para hacer posible una enseñanza de calidad en aulas no universitarias. El uso de estas técnicas en recintos universitarios es pequeño y habitualmente en asignaturas presenciales.

Nosotros hemos realizado una experiencia en una asignatura de libre configuración no presencial dentro del Campus Andaluz Virtual, que nos ha servido para configurar una metodología propia, en la que destacamos el uso obligado de una herramienta con la que los alumnos puedan realizar una puesta en común de los resultados obtenidos: el Wiki, que unido al uso de la WebQuest nos ha proporcionado unos resultados muy positivos para el alumnado, tanto a nivel de enseñanza como de aprendizaje.

Palabras claves: WebQuest; Wiki; enseñanza no presencial; Campus Andaluz Virtual

Clasificación JEL (Journal Economic Literature): A23

Área temática: 6

1. INTRODUCCIÓN.

Llevamos varios años intentando llevar nuestra docencia del plano clásico (clase magistral del profesor, alumnos tomando apuntes, poca comunicación entre ambas partes y un examen final) al uso de las nuevas metodologías; en este sentido, hemos encontrado en la plataforma Moodle una herramienta que nos proporciona el soporte en el cual podemos salvar muchos de los obstáculos que no nos gustaban de la enseñanza tradicional.

Centrándonos en el tema que nos ocupa, una de las partes que nos da mejor resultado es la evaluación continua del alumno mediante pequeñas pruebas a lo largo del curso y trabajos (tareas, foros,...). Es en este tipo de trabajos donde nos ha surgido el uso de WebQuests como una alternativa muy interesante.

Hasta ahora, con el uso de tareas, foros, etc., el alumno trabajaba:

- Usualmente, de manera individual.
- El alumno no se beneficia del trabajo del compañero, pues o no lo ve (tarea) o sí lo ve, pero de manera desordenada (en los foros la información aparece por orden de intervención).
- Casi todo el tiempo lo invertía en la búsqueda en Internet de datos.
- No tenía muy claro cómo evaluaba el profesor dicho trabajo.

En otros trabajos, G. Pareja, (2006), hemos expuesto detalladamente que el uso de los Wikis, otra herramienta que proporciona la plataforma Moodle, complementaba algunos aspectos donde fallaban las tareas o los foros. En éstos, tenemos un sitio en la plataforma donde los alumnos pueden escribir “todos” y ver “todos” la información de sus compañeros, corregirla y construir, de forma ordenada, una página Web con la materia trabajada.

Con el uso de las WebQuests, el profesor guía totalmente el trabajo, de forma que la búsqueda de Internet viene hecha, siendo el trabajo del alumno entender dicha información y exponerla de manera clara, de forma individual o por grupos, dentro del Wiki. Otro punto a resaltar es que se proporciona al alumno detalladamente un guión de lo que se quiere y cómo se va a evaluar.

Por tanto, el objetivo de este trabajo es mostrar nuestra experiencia del uso conjunto de las WebQuests y los Wikis en la asignatura mencionada.

2. WEBQUESTS.

Vivimos en un mundo de continuos cambios tanto en lo que se refiere a ideas como a tecnologías. La educación no puede ni debe mantenerse al margen de todo este cambio. Cada vez más nos estamos cuestionando metodologías y la innovación educativa no es rara encontrarla en cualquier asignatura que pretenda llegar a sus alumnos.

Las WebQuests han surgido como necesarias para cubrir un aspecto importante que requiere de nuestra atención: la profusa información que disponen nuestros alumnos cuando buscan algún tema en Internet. Queremos que nuestros alumnos se centren en utilizar la información mas que en buscarla, de tal manera que puedan desarrollar aspectos tan importantes como el análisis, la síntesis y la evaluación de los trabajos, sin los cuales muchos de nuestros alumnos conciben los trabajos como unas sesiones de “copiar y pegar” sin ninguna aportación personal.

Dodge (1995a) indica que *“una WebQuest es una actividad orientada a la investigación en la que toda o parte de la información que usan los alumnos proviene de Internet”*. Obsérvese que este autor la califica como “una actividad orientada a la investigación”, lo cual nos da una idea del nivel pedagógico en el que se mueve esta actividad: la investigación llevada a cabo por alumnos sobre un tema propuesto por su profesor.

Ahora bien, es necesario que los alumnos lleven esa investigación en grupo. Dodge (1995a) afirma *“Las WebQuests son actividades en grupo, aunque excepcionalmente podrían ser llevadas a cabo individualmente, en el caso por ejemplo de la educación a distancia”*. Obsérvese que la persona que ha desarrollado estas actividades entiende la dificultad de llevarlas a cabo en grupo cuando la enseñanza no es presencial; éste es el objetivo central del trabajo.

No vamos aquí a mostrar aspectos conceptuales sobre las WebQuests que están desarrolladas en multitud de trabajos, Adell (2004), únicamente veremos algunos aspectos de interés en próximos apartados a la vez que mostramos nuestra experiencia.

3. WIKIS.

En trabajos anteriores, G. Pareja (2006), hemos visto como estas actividades son muy apreciadas en medios docentes donde se trabaja de forma colaborativa. La

principal utilidad de un Wiki es que permite crear y mejorar las páginas de forma instantánea, dando una gran libertad al usuario y por medio de una interfaz muy simple. Esto hace que más gente participe en su edición, a diferencia de los sistemas tradicionales, donde resulta más difícil que los usuarios del sitio contribuyan a mejorarlo. Un ejemplo de todo ello lo constituye el auge que en la actualidad ha tomado Wikipedia.

Nosotros utilizaremos los Wikis dentro de la plataforma Moodle en la que desarrollamos nuestra enseñanza y su utilización está orientada sobre todo a que nuestros alumnos dispongan de una plataforma en la que puedan escribir, corregirse entre ellos, añadir imágenes.... Además, no podemos obviar el hecho de que en la misma plataforma han desarrollado el resto del trabajo que componen la asignatura, lo cual facilita bastante su manejo.

4. METODOLOGÍA APLICADA.

4.1. Diseño del curso.

La Comunidad Autónoma Andaluza ha creado el Campus Andaluz Virtual que está compuesto por 30 asignaturas de Libre Configuración, 3 por cada una de las 10 universidades de Andalucía y que han empezado a cursarse el presente curso académico 2006-2007. Se aprobó el proyecto referido a la asignatura “Problemas interesantes de la Investigación Operativa en el ámbito económico y empresarial” de 6 créditos en la que hemos tenido una matrícula de 20 alumnos de toda Andalucía.

La enseñanza se hace dentro de la plataforma Moodle que ha dispuesto la Universidad de Málaga¹ para tal fin. En ella aparece todo el diseño de la asignatura y un cronograma en el que se temporaliza el estudio de la misma. El programa consta de seis lecciones donde la última se dedica al estudio de modelos económicos, uno de los cuales va a ser el objeto de nuestra WebQuest. Haciendo un análisis rápido de la asignatura los alumnos disponen en la plataforma del contenido teórico-práctico de la misma, de ejercicios (calificables) de autoevaluación, de tareas, foros y pruebas no

¹ En <http://www.cav.cv.uma.es/> se encuentran las tres asignaturas del Campus Andaluz Virtual correspondientes a la Universidad de Málaga. El resto de las asignaturas las podemos encontrar en <http://www.campusandaluzvirtual.es/>

presenciales en forma de cuestionarios. La última parte de la asignatura se dedica a un trabajo tutorizado que va a ser evaluado con un 25% de la nota total y que trata de profundizar en un modelo que es de gran importancia práctica en nuestra asignatura: el problema de la mochila. Este trabajo ha sido realizado utilizando una WebQuest.

4.2. Diseño de la WebQuest.

Hemos utilizado las últimas semanas del curso para que nuestros alumnos trabajen en la WebQuest propuesta. Como están dispersos en Andalucía, no hemos podido realizar una exposición presencial de esta metodología que era desconocida para ellos; para subsanar este problema, hemos creado un Wiki en la plataforma Moodle y en él hemos explicado cómo realizar el trabajo.

Con el fin de que la WebQuest pueda ser evaluada por agentes externos al curso, se ha colocado en nuestro servidor², de tal forma que a partir de ella los alumnos realizarán su trabajo en el Wiki contenido en la plataforma Moodle.

Siguiendo a Dodge (1995a) hemos dividido nuestra WebQuest en varias partes que pasamos a detallar:

1. Introducción:

Aquí únicamente le ponemos un nombre: “WebQuest sobre EL PROBLEMA DE LA MOCHILA”. Corresponde a una materia del programa de la asignatura y está contenida en la última lección del mismo. Trata de “centrar el tema” y motivar al alumno a trabajar en él, tanto desde el punto de vista de su futura capacitación profesional como en algo tan actual como su publicación en Internet.

2. Tarea:

Aquí se inicia esta pantalla indicándole al alumno que su trabajo es de tipo colaborativo, para lo que debe utilizar un Wiki para poder compartir con sus compañeros el trabajo que realicen. Para los que no conozcan este recurso, les damos unos enlaces con ideas claras de cómo se utiliza y cómo hacerlo en un entorno de la plataforma Moodle.

² En <http://eco-mat.ccee.uma.es/agp/webquest/mayo2007/1/introduccion.html> se encuentra la introducción a la WebQuest.

Definimos a continuación de la forma mas clara posible en qué consistirá el trabajo que han de realizar todos ellos, sin especificar detalles de los trabajos individuales; es decir, tratamos de dar una visión general del problema sin “entrar en detalles”.

A los alumnos se les indica que el trabajo que resulte al final, se publicará en Wikipedia, ya que este tema no aparece actualmente en dicha enciclopedia; es por ello por lo que al final les insistimos en que sean claros en sus escritos, que no escriban lo que no entiendan y que cuando lo hagan, traten de que los entiendan personas que no tienen porqué tener su nivel de conocimientos.

3. Proceso:

Iniciamos este apartado definiendo cinco personajes, indicando sus “roles” y pidiendo a los alumnos que elijan uno de ellos. Los dos primeros personajes trabajarán juntos, así como los dos últimos, dejando “sólo” al personaje tercero.

La siguiente observación que hacemos aquí es que estos personajes han de trabajar de forma coordinada; va a ser un trabajo en cadena. Es por ello por lo que establecemos un cronograma de la WebQuest en este momento, el cual surge de una necesidad en el proceso y no de una imposición del profesor o del centro.

Advertimos que si en este proceso algún alumno impide a otro realizar su trabajo, los profesores intervendrán realizando el trabajo pendiente, de tal forma que se cumplan las fechas previstas.

4. Recursos:

Todas las referencias que damos son recursos en Internet. Empezamos dando un par de referencias sobre WebQuest; éstas pueden obviarse pero seguro que nuestros alumnos apreciarán conocer algo más sobre esta metodología. Damos después tres referencias sobre conceptos teóricos derivados del Problema de la Mochila, donde uno de ellos está desarrollado por nosotros como materia teórica aneja al curso. Por último, damos cuatro referencias sobre aspectos prácticos, aprovechando el momento para introducirle en unos aspectos de cálculo que no se había tratado antes: los algoritmos voraces.

Por lo tanto limitamos “la navegación por Internet” a nueve referencias, de tal forma que no deseamos que nuestros alumnos dispongan de miles de referencias en las

cuales se pierdan y no sean capaces de mantener el rumbo que les lleve a ser capaces de comprender, elaborar y sintetizar la información.

5. Evaluación:

Entre todas las partes de la WebQuest es en ésta en la que hemos puesto un mayor interés, ya que nos preocupa mucho todo lo que rodea al concepto y aplicación práctica de la evaluación.

Coincidimos con Bernal (2006) en lo importante que es para el alumno conocer cómo se le va a evaluar y que *“es lo primero en que piensa un alumno y lo último en que piensa un profesor”*.

Al considerar cinco personajes distribuidos en tres grupos, hemos considerado evaluaciones para cada uno de los tres grupos, de tal forma que detallamos la calificación asociada a cada uno de los aspectos que consideramos de interés para esta prueba (25 de los 100 puntos totales).

A modo de ejemplo, dejamos lo indicado para el Personaje 3:

La resolución del modelo debe llevarse a cabo siguiendo cualquier método que el Personaje 3 considere oportuno. No obstante aconsejamos que uno de ellos sea siguiendo lo que en la literatura conocemos como "algoritmos voraces", que en definitiva simulan los métodos que seguiría una persona racional para resolver el problema de forma razonada. Evidentemente también ha de resolverse con la ayuda de algún programa (Mathematica, Lindo,...)

Para que sirva de guía damos el siguiente cuadro en el que podrás ver la importancia que damos a varios aspectos del trabajo a realizar por este personaje:

Discusión del problema propuesto	<i>Poco: 1 punto</i>	<i>Medio: 3 puntos</i>	<i>Mucho: 5 puntos</i>
Resolución mediante métodos clásicos	<i>Poco: 1 punto</i>	<i>Medio: 3 puntos</i>	<i>Mucho: 5 puntos</i>
Resolución mediante otros métodos	<i>Poco: 1 punto</i>	<i>Medio: 5 puntos</i>	<i>Mucho: 10 puntos</i>
Comentario de la solución	<i>Poco: 1 punto</i>	<i>Medio: 3 puntos</i>	<i>Mucho: 5 puntos</i>

De entrada se observa que calificamos sólo esos cuatro aspectos, de tal forma que deseamos que este personaje “tome partido” en el problema, discutiendo el enunciado y comentando la solución. Calificamos con 5 puntos su resolución “tradicional” (método del simplex o cualquier programa de ordenador), mientras que lo

hacemos con 10 puntos cuando lo hagan con algoritmos que son nuevos para ellos y que están de “plena moda” en la literatura al respecto.

5. CONCLUSIONES.

A lo largo de este trabajo hemos expuesto nuestra experiencia en una asignatura no presencial universitaria, con el uso de dos herramientas novedosas: WebQuest y Wiki. Una vez realizado el trabajo, siempre es conveniente reflexionar si ha merecido la pena el esfuerzo que han realizado tanto los profesores como los alumnos para ello.

Desde el punto de vista del profesor, hemos de mencionar que es muchísimo más fácil por nuestra parte proponer una tarea del tipo “buscar referencias en Internet del tema...” que realizar una búsqueda previa en Internet y construir una WebQuest, detallando todas las fases que la misma requiere. Desde esta experiencia, podemos decir que es altamente gratificante ver a los alumnos orientados en un tema, no perdidos en Internet, teniendo claras las ideas del proceso, evaluación, etc., de forma que ellos trabajan más y mejor. Además al ser un trabajo colaborativo, ha supuesto un reto para nosotros, que estamos acostumbrados a la evaluación individual.

Desde el punto de vista del alumno creemos que trabajar en una WebQuest les hace ir dirigidos, dedicando su tiempo a obtener conclusiones y aprender, no simplemente a buscar información. El detallar todas las fases, temporizadas, describir cómo vamos a evaluar, etc., les ayuda a realizar un trabajo más detallado y reflexionando lo que escriben; por otra parte, el resultado obtenido resulta más elaborado y coordinado entre los alumnos. Casi sin darse cuenta, trabajan mucho más que en el método tradicional y entienden mejor el problema.

Evidentemente, en este curso hemos tenido el privilegio de contar con un grupo de 20 alumnos en una asignatura virtual, número que no suele ser frecuente en nuestras aulas presenciales. Llevar el uso de la WebQuest a un grupo numeroso requerirá de nuestra parte un mayor esfuerzo de planificación y coordinación.

En cuanto a los resultados de la experiencia objeto del trabajo los consideramos buenos, probablemente podrían haber sido mejores si hubiéramos contado con alumnos “cara a cara”. Uno de los temas vitales en las WebQuests es la comunicación entre aquellos que la realizaron, en principio telefónicamente y después a través del correo interno de Moodle. Por último indicar que, al ser una actividad a realizar “en cadena”,

produjo algunos problemas de coordinación que fueron resueltos, ya que los coordinadores del proyecto llevaban un control muy cercano de la experiencia.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- ADELL, J. (2004) “Internet en el aula: Las WebQuest”
http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec17/adell_16a.htm
- BERNAL, J. L. (2006) “Diseño curricular en la enseñanza universitaria desde la perspectiva de los ECTS”. Zaragoza: ICE de la Universidad de Zaragoza.
- DODGE, B. (1995a). “Some Thoughts About WebQuests”
http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html
- DODGE, B. (1995b). “A Technique for Internet-Based Learning”. The Distance Educator, 1 (3), pp. 12-15.
- G. PAREJA, A.; CALDERON MONTERO, S.; GALACHE LAZA, T.; TORRICO GONZÁLEZ, A. (2006) “Uso de Wikis para la realización de trabajos colaborativos en el aula” XIV Jornadas de Asepuma Badajoz.