

EVALUACIÓN DE LAS WEBQUEST COMO RECURSO DIDÁCTICO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Evaluation of the WebQuest as teaching resources in higher education

Évaluation de la WebQuest que des ressources pédagogiques dans l'enseignement supérieur

Yuridia Paulina RIVERA PATRÓN

AFSEDF/DGIFA. Administración Federal de Servicios Educativos del Distrito Federal (México). Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico. Correo-e: paulrp19@hotmail.com

Recibido: 08-03-2010; Aceptado: 19-05-2010; Publicado: 30-06-2010

BIBLID [0212-5374 (2010) 28, 1; 139-155]

Ref. Bibl. YURIDIA PAULINA RIVERA PATRÓN. Evaluación de las WebQuest como recurso didáctico en la educación superior. *Enseñanza & Teaching*, 28, 1-2010, 139-155.

RESUMEN: El presente trabajo pretende dar a conocer una estrategia de formación de profesores universitarios, en el diseño, aplicación y evaluación de las WebQuest como un recurso didáctico en su metodología de enseñanza. Los objetivos específicos que han guiado esta investigación son: evaluar una estrategia de formación del profesorado orientada a la adquisición de las competencias necesarias para hacer uso de las WebQuest en su práctica docente y evaluar el uso de esta herramienta en la práctica docente universitaria en relación a los resultados de los alumnos, en términos de satisfacción. Además de aproximarnos a las características e importancia de las herramientas tecnológicas aplicadas a la educación superior, la estructura y componentes de una WebQuest y algunas experiencias con el uso de esta herramienta en el contexto universitario, se explica la formación del profesorado

en el diseño y aplicación de la WebQuest, integrando los resultados de los alumnos en la satisfacción sobre el trabajo con esta herramienta y la opinión de los profesores sobre su aplicación como parte de su metodología de enseñanza.

Palabras clave: formación del profesorado, herramientas tecnológicas, competencias, WebQuest, TIC en la universidad.

SUMMARY: This paper tries to present a strategy for training university teachers in the design, implementation and evaluation of the WebQuest as a teaching resource in their teaching methodology. The specific objectives that have guided this research are: to evaluate a teacher training strategy aimed at acquiring the skills necessary to make use of the WebQuest in their teaching and to evaluate the use of this tool in university teaching practice in relation to the performance of pupils in terms of satisfaction. In addition to defining the characteristics and importance of technological tools applied to higher education, the structure and components of a WebQuest and some experiences using this tool in the university context, this paper discusses the formation of teachers in the design and implementation of the WebQuest, the results of students in the satisfying about working with this tool and the opinion of teachers with respect to its implementation as part of their teaching methodology.

Key words: teacher education, technology tools, skills, WebQuest, ICT at university.

RÉSUMÉ: Le présent document a l'intention de présenter une stratégie pour les enseignants universitaires de formation dans l'application et l'évaluation de la recherche sur le WebQuest comme un outil didactique de l'enseignement. Les objectifs spécifiques qui ont guidé cette recherche sont: d'évaluer une stratégie de formation didactique visant à acquérir les compétences nécessaires pour faire l'usage de la sur le WebQuest dans leur enseignement et évaluer l'utilisation de cet outil dans la pratique de l'enseignement universitaire par rapport aux résultats des élèves en termes de satisfaction. En plus d'aborder les caractéristiques et l'importance des outils technologiques appliquées à l'enseignement supérieur, la structure et les composantes d'une WebQuest et quelques expériences en utilisant cet outil dans le contexte universitaire, expliquant la formation des enseignants dans la conception et l'application de la WebQuest, en intégrant les résultats des élèves dans la satisfaction de travailler avec cet outil et de la des enseignants à propos de l'application dans sa méthodologie de l'enseignement.

Mots clés: formation des enseignants, des outils technologiques, des compétences, recherche sur le Web, les TIC à l'université.

1. CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Si nos centramos en el profesor de Universidad podemos enumerar diversas actividades que le solicita su institución y que van acompañadas del uso de la tecnología, como son: el diseño o elaboración de materiales tecnológicos, actualización de información complementaria, uso adecuado del Internet para trabajar en clase, la utilización de recursos para apoyar la práctica docente del profesor, la formación por parte del profesor a través de cursos en línea, como apoyo a sus clases y formación profesional utilizando la plataforma virtual con fines de investigación y gestión en la Universidad en función del docente.

Como menciona Gutiérrez (2002) se requiere esta alfabetización en la Universidad porque estamos en un período de transición (todavía algunos alumnos no cuentan con las competencias necesarias), sobre todo, si éstas tienen un papel clave en la construcción del conocimiento. También señala que la Universidad juega un rol social decisivo en la formación de profesionales, haciendo referencia a la formación a lo largo de la vida (relación continua con la Universidad para actualizar competencias profesionales iniciales o adquirir nuevas) y la formación de formadores, por su incidencia en la utilización eficaz y creativa de las TIC en la escuela.

Si consideramos también los casos o contextos sociales en los que es difícil tener acceso a los recursos tecnológicos, se genera una gran desventaja y va creando deserción en aquellos que no utilizan las tecnologías. Como bien indica Ander-Egg (2007):

No se han de reformular los fines de la educación como consecuencia del uso de las nuevas tecnologías, sino que a partir de los fines que se derivan de un marco o de supuestos ideológicos, filosóficos y políticos, se han de integrar los usos de las tecnologías. En otras palabras: desde sus fines y propósitos, la educación debe apropiarse del ciberespacio y no al revés (p. 67).

Podemos decir que lo más importante en la aplicación de las tecnologías es saber cómo se integran las TIC en el desarrollo del currículo, ya que el énfasis está en el aprendizaje, mientras que las tecnologías son herramientas que apoyan este proceso. Para una integración adecuada, hay que enlazar las TIC con el resto del currículo, convertirlas en parte integral de éste, al igual que se hace con otros recursos didácticos, y no utilizarlas como un recurso periférico. Es por ello que la integración curricular requiere de cambios profundos en los modelos de enseñanza-aprendizaje.

No podemos dar por hecho que con la simple presencia de la infraestructura tecnológica en los centros educativos es suficiente para integrar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, muchas veces esta dotación de equipos obedece más a las exigencias de la sociedad y la dinámica mercantil que a las necesidades detectadas dentro de los centros educativos. Nos parece que este punto debe alertar a todos los miembros de la comunidad educativa.

Resulta incongruente que se hagan grandes esfuerzos para equipar de artefactos tecnológicos, pero se descuiden otros aspectos fundamentales para la verdadera modernización e innovación educativa con las TIC, tales como la formación del profesorado y la elaboración de nuevos programas curriculares.

Sabemos que estamos pasando por un proceso de cambio, pero este cambio debe suponer más que el equipamiento tecnológico, para alcanzar la innovación y mejora educativa, por tanto, se requiere además modificar los modelos de enseñanza y de las instituciones académicas, adaptar los sistemas educativos. Obviamente, esto no es sencillo porque se necesita realizar cambios más sustanciales, más de fondo que de forma, implica analizar, valorar y replantear los esquemas existentes en el ámbito educativo, para luego poder adecuarlos a las necesidades y realidades sociales actuales.

Podemos observar las numerosas ventajas que presentan las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje, la importancia de la interacción que pueden tener no sólo el alumno, también el profesor para compartir e intercambiar la información, promoviendo procesos de interacción con los demás miembros de la comunidad, pretendiendo ampliar las posibilidades de comunicación, el trabajo colaborativo que conlleva un aprendizaje más significativo para el alumno.

2. ESTRUCTURA Y COMPONENTES DE LAS WEBQUEST

Como apunta Adell (2004) «una WebQuest es una actividad que permite a los estudiantes desarrollar un pensamiento de alto nivel; se trata de hacer algo con la información: sintetizar, analizar, comprender, juzgar, valorar, entre otras» (p. 37). Sin embargo, no basta con que los alumnos formen equipos de trabajo, ni que trabajen juntos para realizar una tarea, para la consecución de sus objetivos.

El trabajo con esta herramienta integra distintas competencias que es posible desarrollar, entre ellas, las sociales. Si a este desarrollo de habilidades se integra el uso de la Web como un entorno de aprendizaje constructivista a través de la colaboración entre los alumnos, será muy posible obtener un aprendizaje significativo.

En relación al trabajo colaborativo Johnson *et al.* (1998) resaltan las ventajas que se presentan ante la aplicación de esta herramienta.

- Interdependencia positiva, de manera que de cada uno de los integrantes del grupo depende el éxito.
- Promoción de la interacción: los alumnos colaboran unos con otros en el reparto de tareas.
- Desarrollo de destrezas interpersonales en grupos pequeños. La mayoría de los alumnos necesitan aprender cómo se trabaja en colaboración para el éxito y cumplimiento de las tareas.
- Tratamiento del grupo: esta parte implica que el equipo debe aprender que durante el proceso se debe llegar a un acuerdo para mejorar la eficacia del grupo (pp. 35-39).

Dodge (1995) establece los elementos y pasos a seguir en el diseño de la herramienta que son la introducción, la tarea, el proceso, los recursos, la evaluación y la conclusión. Para que una WebQuest (WQ) se considere de calidad es importante tomar en cuenta los siguientes aspectos que se integran en la hoja de evaluación de la WQ que son (March, 1998: 99):

- Un comienzo atractivo.
- La calidad de la pregunta-tarea.
- Base de conocimiento común para todo el grupo.
- Definición de roles.
- Retroalimentación del mundo real.
- Conclusión de la WebQuest.

De acuerdo a los puntos y recomendaciones que menciona March, podemos observar la importancia que tiene el tener un comienzo atractivo para los alumnos, con una motivación desde el inicio de la actividad. El planteamiento de las preguntas es otro punto importante, como también el definir de forma clara los roles para el buen desempeño de las tareas y la aplicación de la información a un contexto fuera del aula.

3. LAS WEBQUEST EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

Sabemos que el uso de la WebQuest en el contexto universitario no ha sido tan difundido como en los niveles de educación primaria y secundaria, pero podemos mencionar algunas experiencias en las que al implementar esta herramienta se han presentado resultados exitosos en el profesor y el alumno a nivel universitario.

En el 2004 la experiencia realizada en un grupo de doctorado de la Universidad Autónoma de Asunción (UAA) de Paraguay sobre el uso de Internet en la educación, dentro del curso Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación, en el programa de doctorado «Calidad en la educación» en el que se plantea la metodología como estrategia en el proceso de construcción del conocimiento del alumno y diseñando una WQ con el grupo de alumnos, los resultados obtenidos muestran valoraciones positivas en cuanto que el aprendizaje autodirigido facilita un aprendizaje más eficaz, promueve el trabajo colaborativo, considerando que el profesor no es el punto focal de la interacción y cambia su papel a facilitador y orientador de procesos.

Otra experiencia como es la de Gorghiu, González y García de la Santa (2005) analiza la técnica de la WebQuest en el aula, basada en el análisis de los cuestionarios de evaluación de los profesores, enfocándose en aspectos como la importancia de la técnica de WQ y las mejoras obtenidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde el punto de vista cualitativo.

En el caso de García y Sordo (2007) han utilizado las WebQuest como metodología de implementación para el profesorado de lengua extranjera, como recurso

para la plataforma WebCT, sus resultados indican que las WQ son actividades útiles para integrar las TIC en la clase y fomentar el aprendizaje colaborativo.

Continuando con la formación del profesorado, Bernabé (2008) implementó la WebQuest como parte de la metodología de enseñanza del profesor, dando un seguimiento y tutorización a la actividad obteniendo buenos resultados en el desarrollo de competencias en el alumno. Se ve su utilidad como herramientas para presentar la información, como instrumentos para la evaluación, como apoyo en la gestión del proceso de E-A y en el desarrollo de competencias.

En la UNAM (Universidad Autónoma de México), Hermosillo y González (2009) realizaron el trabajo denominado «El injerto-WebQuest: ejemplo de cómo actualizar las estrategias de aprendizaje con base en las TIC», con el objetivo de valorar los resultados de combinar la estrategia empleada en la educación, llamada injerto o caso simulado, con otra estrategia instruccional de las TIC, las WebQuest.

Para concluir, podemos decir que las grandes ventajas que presenta este recurso son variadas, principalmente en la importancia de integrar una metodología cooperativa y colaborativa en el desarrollo de competencias, para el profesor y alumno, las cuales son necesarias en el actual contexto tanto social como laboral, lo cual implica una serie de cambios en la metodología de enseñanza y aprendizaje. Al igual que al integrar la Web como parte importante de las tareas a realizar, ya que además de investigar y aplicar procesos cognitivos, el utilizar de forma adecuada Internet permite que el profesor se actualice en contenidos, aproveche al máximo los recursos que ofrece la Web, en cuanto al aprendizaje que adquieren los alumnos de forma cooperativa y colaborativa son competencias que le serán de gran utilidad al alumno en un contexto laboral.

4. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EL DISEÑO Y APLICACIÓN DE LAS WEBQUEST COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El estudio se planteó con la estructura de investigación-acción, se programó un curso para formar a los profesores de la muestra en estudio (54 profesores) sobre el diseño, aplicación y evaluación de las WebQuest. La logística y organización del curso fue apoyada por la Unidad de Desarrollo Educativo (UDE) de la Universidad en estudio, en el marco de formación del profesorado, que tienen que recibir los profesores en cada cuatrimestre como parte de su capacitación que la Universidad les solicita. El diseño e impartición del curso fue llevado a cabo por la investigadora.

Enfocándonos en dos de los objetivos específicos de nuestra investigación:

1. Llevar a cabo una estrategia de formación del profesorado para que adquiriera las competencias necesarias para hacer uso de las WebQuest en su práctica docente.
2. Evaluar el uso de las WebQuest en la práctica docente universitaria en relación a resultados de los alumnos, tanto en términos de rendimiento como de satisfacción.

En nuestra experiencia en la aplicación de la WebQuest en el contexto universitario, esta herramienta fue implementada en ocho titulaciones distintas (Administración, Mercadotecnia, Contaduría, Comunicación, Derecho, Diseño Gráfico, Pedagogía e Ingeniería en Sistemas Computacionales). El diseño de la herramienta WQ fue realizado por los profesores en un *software* libre (PHP)¹, se trata de un lenguaje interpretado para la creación de contenidos para sitios Web, que consiste en un *software* libre asegurando, como indica su creador, dos premisas:

- No es necesario instalar el programa en el ordenador del usuario, ya que se puede utilizar a través de un navegador Web cualquiera.
- Cualquier usuario puede acceder al programa, independientemente del sistema operativo que utilice.

Este programa permite facilitar la elaboración de la WebQuest con la idea de trabajar con el programa desde una Institución Educativa. Durante el curso académico se trabajó con los profesores la fase de formación en el diseño de la WQ, la fase de seguimiento, la fase de aplicación y evaluación de la herramienta realizada por los profesores.

El diseño del curso se orientó a que el profesor conozca las características, la estructura y ventajas que presentan las WebQuest; para su diseño, creación y aplicación en alguna asignatura de elección. Las actividades formativas se realizaron de forma presencial, en caso de dudas y orientación sobre el vaciado de contenidos a las plantillas del programa de *software* libre (PHPWebQuest) o en la aplicación de la herramienta, las sesiones fueron también presenciales o a través de correo electrónico.

La actividad realizada por los profesores fue parte de la evaluación de un parcial, integrada en la planeación académica, en la cual se encuentran los temas y subtemas que verán los alumnos durante el curso, así como la propuesta de evaluación, el cronograma de actividades y el porcentaje de evaluación de la actividad de la WebQuest.

Una vez concluido el proceso de formación y aplicación de la WebQuest en el grupo, a través de la coordinación académica de cada titulación, se aplicó el instrumento de satisfacción a los alumnos (572) de las titulaciones en estudio y algunas entrevistas a profesores y alumnos. Participaron 11 profesores y 8 alumnos en estudio, con el objetivo de conocer con mayor profundidad los puntos de vista de los profesores al aplicar esta nueva herramienta en su metodología de enseñanza, así como las ventajas y desventajas que se presentaron en su aplicación. En el caso de los alumnos las entrevistas fueron aplicadas para conocer su opinión en el trabajo realizado con la herramienta y qué ventajas y desventajas encontraron al utilizar la WebQuest.

1. Se puede encontrar en <http://phpwebquest.org/>.

5. RESULTADOS OBTENIDOS DE LOS ALUMNOS EN LA SATISFACCIÓN SOBRE EL TRABAJO CON LA WEBQUEST

El diseño del instrumento aplicado para evaluar el uso de las WebQuest y los resultados de los alumnos en términos de satisfacción fue realizado a partir de una escala tipo Likert con las opciones: desacuerdo total (1), desacuerdo parcial (2), indeciso (3), de acuerdo total (4), de acuerdo parcial (5), conformado por ocho preguntas cerradas y dos abiertas.

Con un total de 572 alumnos, la muestra por titulaciones es la siguiente:

- Administración: 78 alumnos.
- Mercadotecnia: 44 alumnos.
- Contaduría: 37 alumnos.
- Derecho: 61 alumnos.
- Comunicación: 112 alumnos.
- Diseño Gráfico: 137 alumnos.
- Pedagogía: 56 alumnos.
- Ingeniería en sistemas computacionales: 47 alumnos.

Los resultados, considerando las diferentes titulaciones, se desarrollan en la Tabla 1.

En general, se observan puntuaciones elevadas en los diversos ítems presentados para evaluar la satisfacción de los alumnos en relación al uso de la WQ, aproximándose al 4 (en una escala de 1 a 5) en la mayoría de las titulaciones, lo que indica un índice de satisfacción considerable.

Las puntuaciones más altas se encuentran en la titulación de Contaduría, en la retroalimentación sobre las actividades desarrolladas durante la WebQuest; en la asignación de roles a partir del trabajo con la WQ, se encuentra Ingeniería en Sistemas Computacionales; en cuanto a la orientación de las actividades por parte del profesor para cumplir los objetivos y seleccionar y organizar la información, la titulación en Diseño Gráfico mostró las puntuaciones más altas.

Las puntuaciones más bajas se presentaron en la titulación en Mercadotecnia y Pedagogía en la motivación para realizar la actividad, la participación para generar nuevos conocimientos en la asignación de roles a partir del trabajo con la WebQuest se encuentra la titulación en Pedagogía, y en la orientación de las actividades por parte del profesor para organizar y seleccionar la información se encuentran las titulaciones en Derecho e Ingeniería.

En cuanto a la aplicación de las preguntas abiertas, el análisis de contenidos indica las categorías de las respuestas mayoritarias y en las que coinciden algunos alumnos en los aspectos que han parecido más satisfactorios y en los problemas o limitaciones encontrados en la metodología planteada a través de la WebQuest.

Tabla 1
Resultados obtenidos sobre la satisfacción de los alumnos con el trabajo en la WebQuest

ÍTEMS	ADMINISTRACIÓN		MERCADOTECNIA		CONTADURÍA		DERECHO	
	MEDIA	DESV. TÍPICA	MEDIA	DESV. TÍPICA	MEDIA	DESV. TÍPICA	MEDIA	DESV. TÍPICA
- Motivación al uso de las WebQuest en la asignatura.	4,00	1,118	3,52	1,337	4,00	1,202	3,63	1,121
- Asignación de roles a partir del trabajo con la WebQuest.	3,80	1,129	3,71	1,202	3,92	1,115	3,89	,883
- Trabajo colaborativo para cumplir con los objetivos de las tareas.	3,82	1,184	3,67	1,226	3,97	1,013	3,76	1,063
- Orientación de las actividades por parte del profesor, para cumplir con los objetivos.	3,98	,875	3,69	1,133	4,00	,807	3,78	,945
- Orientación de las actividades por parte del profesor, para seleccionar y organizar la información obtenida.	4,00	,919	3,79	1,091	3,97	,928	3,65	1,119
- Manejo de la información obtenida, a partir del uso de Internet y de la WebQuest.	3,94	,966	3,75	1,194	4,00	1,000	4,07	,797
- Participación para generar nuevos conocimientos sobre el tema investigación.	3,92	,889	3,60	1,216	3,92	1,038	3,80	,979
- Retroalimentación sobre las actividades desarrolladas durante la WebQuest.	4,06	,933	3,77	1,096	4,22	,750	3,94	,979
ÍTEMS	COMUNICACIÓN		DISEÑO GRÁFICO		PEDAGOGÍA		INGENIERÍA	
	MEDIA	DESV. TÍPICA	MEDIA	DESV. TÍPICA	MEDIA	DESV. TÍPICA	MEDIA	DESV. TÍPICA
- Motivación al uso de las WebQuest en la asignatura.	3,73	1,204	3,67	1,297	3,51	1,395	3,98	1,080
- Asignación de roles a partir del trabajo con la WebQuest.	3,52	1,119	3,87	1,054	3,66	1,208	4,16	,898
- Trabajo colaborativo para cumplir con los objetivos de las tareas.	3,92	,956	3,77	1,040	3,72	1,116	4,05	,950
- Orientación de las actividades por parte del profesor, para cumplir con los objetivos.	3,96	1,133	4,08	,682	3,78	,945	3,96	,928
- Orientación de las actividades por parte del profesor, para seleccionar y organizar la información obtenida.	3,88	,927	4,04	,938	3,72	1,150	3,67	1,063

ÍTEMS	COMUNICACIÓN		DISEÑO GRÁFICO		PEDAGOGÍA		INGENIERÍA	
	MEDIA	DESV. TÍPICA	MEDIA	DESV. TÍPICA	MEDIA	DESV. TÍPICA	MEDIA	DESV. TÍPICA
- Participación para generar nuevos conocimientos sobre el tema investigación.	3,97	,804	4,04	,995	3,45	1,186	3,93	,985
- Retroalimentación sobre la actividad desarrollada.	4,16	,737	4,22	,750	3,94	,979	4,16	,737

TABLA 2
Análisis de contenido sobre los aspectos satisfactorios y las limitaciones del trabajo con la WebQuest

Ítems	Principales respuestas propuestas de forma mayoritaria	Ideas que coinciden algunos alumnos
Aspectos que han parecido más satisfactorios en el trabajo planteado en la WebQuest	<ul style="list-style-type: none"> - Durante el trabajo en equipo, se delimitan las actividades y tareas. - Facilita el acceso a la información. - Mayor aplicación de las tecnologías. - Se genera una retroalimentación sobre los conocimientos adquiridos. - Es un recurso útil para el desarrollo de la investigación y las tareas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Facilita el trabajo fuera de clase. - Promueve el reforzamiento del trabajo aprendido.
Problemas o limitaciones encontrados en la metodología planteada a través de la WebQuest	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas con la conexión de Internet en la Universidad. - Falta de acceso a Internet en casa. - Los vínculos de algunas páginas no abrían. 	<ul style="list-style-type: none"> - El acceso a la página mostró problemas. - Falta de claridad en algunas instrucciones en la WebQuest.

6. OPINIÓN DE LOS PROFESORES EN LA APLICACIÓN DE LAS WEBQUEST EN SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La muestra empleada para aplicar las entrevistas ha sido elegida mediante un muestreo no probabilístico de alumnos de las titulaciones antes mencionadas y profesores de la Universidad de estudio. El proceso de selección de las entrevistas fue a través de una invitación que se entregó a la muestra de profesores que participaron en la investigación, se efectuaron 11 entrevistas individuales semiestructuradas. En el caso de los alumnos se envió una invitación a través de la coordinación de cada titulación en estudio, se aplicaron 8 entrevistas individuales semiestructuradas. Dichas entrevistas fueron llevadas a cabo por la investigadora. Para la recogida de datos, una vez elaborada la guía de preguntas se ha concertado la cita con los/las profesores/as, como también con los/las alumnos/as que van a ser entrevistados, el día y la hora han sido elegidos por ellos.

Las opiniones que se presentan en este apartado nos permiten comprobar el proceso de diseño, creación, aplicación y evaluación de las WebQuest. Con el objetivo de conocer la opinión de los profesores en cuanto al trabajo desarrollado con la herramienta, así como las ventajas y desventajas que se presentaron.

Las opiniones obtenidas se estructuraron en las siguientes categorías:

a) Valoración de la WebQuest en la práctica docente. Algunas de las respuestas que indican los profesores en cuanto a la valoración de la herramienta en la práctica docente son:

Es la primera vez que utilizamos la herramienta, es muy útil, ya que nos permite identificar y dar a conocer la información que queremos que obtengan (Profa. de Administración).

Fue un recurso muy valioso, lo utilicé para el tema del ensayo, me ayudó a reforzar fuertemente el conocimiento en clase (Profa. de Comunicación).

Considero que es un buen recurso para implementar la tecnología en las actividades, en el caso de la WebQuest permite marcar un serie de pasos sencillos para desarrollar un tema o investigación, desarrollándolo desde cualquier lugar (Prof. de Mercadotecnia).

Mi experiencia fue positiva ya que fue un cambio en mi metodología en enseñanza y en la forma de trabajo con los alumnos, buscando que fuera algo sencillo para ellos (Profa. de Pedagogía).

A través de la WebQuest los alumnos aprendieron a investigar por sí mismos, el análisis de la información y los contenidos que les ofrece la herramienta (Profa. de Diseño Gráfico).

A partir de las respuestas obtenidas, podemos observar la valoración que tienen los profesores como primera experiencia sobre la WebQuest, se presenta como una herramienta didáctica que permite la selección de la información y promueve mayor participación y entusiasmo en la investigación, considerándola un recurso que permite la estructuración de materiales y actividades docentes.

b) Desarrollo de competencias en el trabajo con las WebQuest

La valoración de las páginas Web, ya que regularmente no tienen información para evaluar los contenidos, con esto se dieron cuenta de la importancia de no entrar a cualquier página, obtener la información de fuentes seguras, seleccionar y centrar la información que necesitan para desarrollar la actividad (Profa. de Derecho).

Desarrollo de habilidades en el manejo del ordenador, del Internet, el alumno es más partícipe de su conocimiento, requiere mayor disciplina, análisis de las instrucciones y capacidad de trabajo colaborativo (Prof. de Administración).

En el desarrollo de habilidades en el manejo de la tecnología, de la comunicación, la formación y el trabajo en equipos, estas competencias que les ayudarán como futuros profesionistas (Prof. de Mercadotecnia).

Por parte del docente permite una mayor organización en la clase, en el análisis de la información que va a llevar la WebQuest, permite preparar mucho mejor la clase. Desde el papel del alumno, aprende a seguir una metodología de investigación, permite identificar el objetivo de la actividad (Profa. de Contaduría).

En cuanto al desarrollo de competencias que indican los profesores, para algunos se desarrolló en mayor medida el análisis de la información, la comunicación, aprender a hacer uso de Internet... También los profesores desarrollaron competencias en su práctica docente y formación.

c) Incorporación de las WebQuest en la práctica docente. En cuanto a la incorporación de esta herramienta a su metodología de enseñanza, la percepción de los profesores es la siguiente:

Sí favorece, ya que algunos profesores muestran resistencia al uso de la tecnología. Sin embargo, tenemos que adaptarnos ya que los alumnos tienen mucho más conocimientos que nosotros, por lo tanto es necesario actualizarnos y hacer uso de las herramientas (Profa. de Ingeniería).

Nos permite obtener herramientas alternativas a las que tradicionalmente utilizamos (Profa. de Pedagogía).

Obliga al profesor a la actualización, en cuanto al uso de la tecnología, el uso adecuado del Internet con fines didácticos, apoyando el modelo que tenemos en la Universidad, el constructivista (Prof. de Administración).

Algunas de las respuestas presentadas por los profesores nos indican que las TIC favorecen su práctica docente, por un lado para abrir el panorama de aquellos profesores que no contaban con experiencias en la aplicación de alguna herramienta TIC, tomando conciencia de la importancia de la actualización e implementación de la tecnología en su metodología de enseñanza.

d) Percepción de los alumnos en la aplicación y desarrollo de la WebQuest.

Se generaron dos percepciones, unos que la aceptaron muy bien y en otros la resistencia al cambio, porque no están habituados a trabajar con este tipo de herramientas (Profa. de Mercadotecnia).

Tuve dos experiencias en el primer cuatrimestre, lo aceptaron muy bien ya que asumieron que es una forma de trabajo en la Universidad, sin embargo, en el grupo de cuarto cuatrimestre se generó inconformidad y resistencia, en cuanto a las actividades que tenían que realizar, ya que están acostumbrados a que el docente les dé toda la información (Profa. de Pedagogía).

La percepción que se generó en cuanto a la resistencia, no sólo fue de los profesores, como se había comentado, también se presenta en los alumnos, ya que involucraba más al alumno en su aprendizaje y el trabajo colaborativo.

e) Rendimiento de los alumnos a partir del trabajo con las WebQuest. Los profesores se manifiestan en los siguientes términos:

Se notó en sus calificaciones, ya que el tema del ensayo es difícil para los alumnos, en el primer parcial iniciaron el ensayo sin la WebQuest, en el segundo continuaron con el tema pero con la herramienta y les ayudó como una guía de manera muy precisa, entendieron mejor lo que tenían que hacer (Profa. de Comunicación).

El producto que recibí de los alumnos fue diferente, a partir del trabajo con la WebQuest, generalmente lo que hacen es bajar información de Internet sin una selección ni análisis, sólo cortan y pegan, visitan el mismo sitio de la Web. Con la WebQuest trabajaron con la misma información, pero la trabajaron de manera diferente, la aplicaron de manera distinta (Profa. de Diseño Gráfico).

En el rendimiento de los alumnos son diversos los factores que apoyan el aprendizaje del alumno, en el caso de la WebQuest como herramienta, permitió al profesor aplicar la serie de competencias desarrolladas durante el trabajo con la herramienta, aplicando la información obtenida en la Web.

f) Ventajas y desventajas en el diseño y aplicación de la WebQuest. Los profesores aluden a las siguientes ventajas e inconvenientes:

En las ventajas, como profesor nos permite administrar tiempo, promueve competencias de análisis a partir de los pasos de la herramienta, facilita la planeación académica entre las actividades que solicita la Universidad, enriquece nuestros conocimientos y nos lleva a la actualización, las desventajas es que no todos los alumnos cuentan con una computadora, el difícil acceso a la red que en momentos no es posible en algunas aulas de la Universidad (Prof. de Administración).

En cuanto a las ventajas el acercarnos a la tecnología que puede generar cierto miedo al utilizarlas y en las desventajas la falta de acceso al Internet y el acceso a la página (Profa. de Pedagogía).

Se generaron diversas ventajas en el uso de esta herramienta no sólo en el alumno también en el docente y la principal desventaja que se presenta es el acceso limitado a Internet que presenta la Universidad en algunas aulas, como también que no todos los alumnos cuentan con un ordenador portátil con acceso a Internet.

g) Aportación de las WebQuest en otros medios como páginas Web, plataformas, etc.

La universalidad que da a la herramienta permite introducir y categorizar la herramienta a otras, en el caso de la plataforma de Moodle se puede implementar y

trabajar muy bien con la WebQuest, promoviendo también la educación a distancia (Prof. de Mercadotecnia).

La desventaja sería en los grupos numerosos, por el número de alumnos en el trabajo por equipos puede ser más difícil llevar las actividades con esta herramienta (Profa. de Derecho).

La mayoría de los profesores se centraron en la aportación que da la herramienta en las páginas Web, logrando con ello la actualización de la información.

h) Tipo de actividades integradas en la WebQuest para el aprendizaje del alumno.

En cuanto a las actividades propuestas, por ejemplo, se puede acompañar de un blog, uso de la plataforma con la WebQuest, entre otras actividades para que el alumno no se sature de una sola herramienta (Prof. de Administración).

Las actividades que integré en la WebQuest fueron 16 prácticas integrando la investigación y los ejercicios que tenían que realizar los alumnos, en la mayoría de los alumnos lo trabajaron bien (Prof. de Ingeniería).

Fueron distintas las actividades que integraron los profesores en sus WebQuest, con la finalidad de aplicar los contenidos y las investigaciones realizadas por los alumnos, promoviendo proyectos en los que vayan acompañados de las WebQuest entre otras herramientas.

7. OPINIÓN DE LOS ALUMNOS SOBRE LA VALORACIÓN DE LA WEBQUEST EN LA PRÁCTICA DOCENTE

El objetivo de las entrevistas realizadas a alumnos era conocer su opinión en el trabajo realizado con la WebQuest, su valoración de la herramienta y las ventajas y desventajas que encontraron: se aplicaron 8 entrevistas.

Las principales cuestiones abordadas y algunas respuestas significativas fueron las siguientes:

- a) Uso de la WebQuest como un recurso que facilita la investigación del tema a partir del manejo adecuado del Internet.

Sí facilita porque permite tener las instrucciones claras y los puntos clave de investigación (Alumno de Comunicación).

- b) La WebQuest como un recurso para implementar la tecnología en el aprendizaje.

Es un buen recurso que nos enseña y nos va guiando para investigar, a partir de los puntos que tenemos que realizar en la actividad (Alumno de Mercadotecnia).

Se desarrollan los puntos que son explicados y se entiende mucho mejor lo que quiere el profesor (Alumno de Contaduría).

Se incrementa el uso de la computadora, ya que en nuestra carrera no utilizamos mucho las tecnologías (Alumna de Derecho).

c) Desarrollo de competencias en el trabajo con la herramienta.

Buscamos puntos concretos en la búsqueda de información, aprendimos a investigar (Alumno de Ingeniería).

Aprendimos a exponer un tema, integrar casos prácticos a partir de la información obtenida, análisis de la información (Alumna de Administración).

Trabajo más autónomo, el manejo de la información a través de Internet (Alumna de Derecho).

d) Cambios en la metodología de enseñanza y en las tareas realizadas para el aprendizaje.

Antes de que el profesor diera el tema investigamos con la WebQuest, después la profesora expuso el tema, pero nosotros ya teníamos un conocimiento previo, por tanto fue más claro y sencillo entender el tema (Alumno de Contaduría).

Al investigar nosotros el tema, hay un intercambio de ideas, realizamos mejor el trabajo y entendemos más el tema (Alumna de Pedagogía).

e) Ventajas y desventajas del trabajo realizado en la WebQuest.

La profesora dejó los pasos claros para realizar un buen ensayo, la página es de fácil acceso. En las desventajas, el Internet de la Universidad (Alumno de Comunicación).

Las desventajas son el acceso al Internet en la Universidad y algunas páginas que no se pueden acceder (Alumna de Diseño Gráfico).

Algunas de las respuestas de los alumnos entrevistados indican que se presentan cambios en la metodología de enseñanza, en el caso del profesor promueve el uso de las herramientas tecnológicas e Internet en titulaciones en las que no se integraban las TIC, en el caso del alumno en su forma de trabajo más activa y participativa para involucrarse en su aprendizaje y poder aplicar el conocimiento adquirido.

8. CONCLUSIONES

La aplicación de las WebQuest en la Universidad con una muestra de profesores de distintas titulaciones pone de manifiesto una serie de ventajas para los

docentes, como la actualización de los contenidos en su asignatura, el desarrollo de competencias tecnológicas, mayor planeación de sus clases, la implementación de las tecnologías en titulaciones y asignaturas que no se habían aplicado.

Las ventajas que se presentaron para los alumnos fueron que les permite desarrollar competencias en el análisis de la información, mayor participación en su conocimiento, aprender a trabajar de forma colaborativa y cooperativa, entre otras ventajas.

A partir de la revisión de otros estudios como el de Adell (2004) resalta que la WebQuest «permite a los estudiantes desarrollar un pensamiento de alto nivel, hacer algo con algo con la información, sintetizar, analizar, comprender, juzgar, valorar, entre otras». En el caso de la investigación realizada por Bernabé (2008: 385) indica que el uso de esta herramienta «proporciona al profesorado la posibilidad de innovar en sus tareas docentes y favorece la incorporación activa de las TIC».

A partir de los datos obtenidos en nuestra investigación, podemos observar que el uso de esta herramienta es muy adaptable a cualquier nivel educativo, en el caso del nivel superior es muy útil, pero como toda herramienta tecnológica, es necesario que vaya evolucionando y adaptándose a los constantes cambios y necesidades que presenta no sólo el contexto educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adell, J. (2004). Internet en el aula: Las WebQuest. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 17, 2-38. Descargado el 3 de septiembre de 2009. http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec17/adell_16a.pdfpp.
- Ander-Egg, E. (2007). Debates y propuestas sobre la problemática educativa. En E. Ander-Egg. *Potencialidades y riesgos de las nuevas tecnologías comunicacionales. Necesidad de un uso razonado, equilibrado y creativo de las mismas* (p. 67). Argentina: Ediciones, Homo Sapiens.
- Bernabé, I. (2008). Las WebQuest en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Desarrollo y evaluación de competencias con Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en la Universidad. Tesis Doctoral. Departamento de Educación. Universidad Jaume I.
- Dodge, B. (1995). WebQuest: A Technique for Internet-Based Learning. *Distance Educator*, 1 (2), 10-13.
- García, M. y Sordo, J. (2007). Diseño, desarrollo e implementación de la metodología de las WebQuests para WebCT. En III Jornada Campus Virtual UCM: Innovación en el Campus Virtual metodologías y herramientas (pp. 3-12). Madrid: Editorial Complutense.
- García-Valcárcel, A. (2009). La incorporación de las TIC en la docencia universitaria: recursos para la formación del profesorado. Barcelona: Ed. Davinci.
- Gorhui, G.; González, V. y García de la Santa, A. (2005). WebQuest en el aula. Departamento de Ciencia de Sistemas, Autómatas e Informática de la Universidad de Valahia, Rumania y Centro de Formación del Profesorado e Innovación Educativa. Junta de Castilla y León-Valladolid-España, Consejería de Educación.

- Gutiérrez Díaz, M. (2002). Alfabetización tecnológica: competencias básicas para una nueva cultura. En C. Alba (Coord.). *Perspectivas de aplicación y desarrollo de las nuevas tecnologías de la educación*. Unión Europea, América Latina y Caribe (pp. 23-30). Murcia, España: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Hermosillo, S. y González, P. (2009). El injerto-WebQuest ejemplo de cómo actualizar las estrategias de aprendizaje, con base en las TIC. *Enseñanza de las ciencias*. En Congreso Internacional sobre Investigación de las Ciencias. Barcelona. Descargado el 12 de enero de 2010. <http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-3518-3521.pdf>.
- Johnson, R. y Johnson, D. (1998). An overview of cooperative learning. En A. Thousand Villa y A. Nevin (Eds.). *Creativity and Collaborative Learnings* (pp. 35-39). Baltimore: Brookes Press.
- Laviña, J. y Mengual, L. (Coords.) (2008). *Libro Blanco de la Universidad digital 2010*. Barcelona: Ed. Ariel.
- March, T. (1998). WebQuest rubric. Descargado el 8 de noviembre de 2007. <http://www.ozline.com/webquest/rubric.html>.
- Sampieri, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (4.ª ed.). México: McGraw Hill.