



Enero 2019 - ISSN: 1989-4155

## IMPACTO DE LA HERRAMIENTA WEBQUEST EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE INGLÉS

**Andrade Carmita<sup>1</sup>**

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador  
andradeffy@yahoo.com.mx

**Mora Paulina<sup>2</sup>**

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador  
paullyfer2569@hotmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Andrade Carmita y Mora Paulina (2019): "Impacto de la herramienta webquest en el rendimiento académico en la asignatura de inglés", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (enero 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/01/webquest-asignatura-ingles.html>

### RESUMEN

La presente investigación se enfoca en conocer el impacto que tiene el uso de las WebQuest en el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de inglés, se utilizó una investigación cuasi-experimental de corte transversal prospectivo el método científico, deductivo y comparativo, las técnicas del muestreo y análisis de datos y como instrumentos análisis crítico, observación directa, entrevista estructurada y test. Se ha logrado con el prototipo aplicado a los estudiantes demostrar la efectividad en el aprendizaje, medido en los ámbitos de comprensión, aceptabilidad, satisfacción y rendimiento académico. La aplicación de las WebQuest por los docentes potencia el desarrollo de las capacidades intelectuales en los estudiantes y las tareas que se realizan requieren de habilidades cognitivas de alto nivel que permiten transformar la información en conocimiento, y motiva al docente a utilizar nuevos recursos para mejorar sus clases.

### PALABRAS CLAVES

WebQuest, TIC'S, recurso didáctico, herramienta educativa.

### ABSTRACT

This research focuses on knowing the impact of the use of WebQuest in the academic performance of students in the English class, a quasi-experimental research of prospective cross-sectional scientific, deductive and comparative method was used, techniques sampling and analysis as critical analysis instruments, direct observation, structured interview and test. Has been achieved with the prototype applied to students demonstrate learning effectiveness, measured in the areas of understanding, acceptability, satisfaction and achievement. The

<sup>1</sup> Ingeniera en Sistemas Informáticos en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Magister en Informática Educativa en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Docente de la Facultad de Administración de Empresas, Carrera de Administración de Empresas impartiendo las materias de Informática III y Simulación de Negocios a quinto y séptimo semestre.

<sup>2</sup> Ingeniera en Sistemas Informáticos en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Magister en Informática Educativa en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Docente de la Facultad de Salud Pública, Carrera de Medicina impartiendo la materia de Informática a cuarto semestre.

application of the WebQuest by teachers enhances the development of intellectual abilities in students and performed tasks requiring high level cognitive skills for transforming information into knowledge and motivate teachers to use new resources to improve their classes.

## **KEYWORDS**

WebQuest, TIC'S, teaching resource, educational tool.

## **I. INTRODUCCIÓN**

Los estudiantes disponen de muchos medios para comunicarse y adquirir información, por eso surge la necesidad de adaptar los procesos de enseñanza-aprendizaje, dejando a un lado las clases magistrales y adaptarlas a la era digital.

Esta investigación persigue tener un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes, haciendo uso de las WebQuest como un recurso didáctico innovador a utilizar, que debería usarse desde las primeras etapas educativas, sin embargo en el contexto actual, es importante hacer una medición de estas herramientas en una de las áreas educativas del pensum de estudios de nivel medio, esta herramienta usa una metodología de indagación o descubrimiento y el aprendizaje cooperativo que están presentes de forma clara en la WebQuest aplicada y adaptada al medio de investigación. (Boza Toscano, 2011)

Las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) nacen para acercar al estudiante a las nuevas tecnologías e incluirlas en su proceso de enseñanza y aprendizaje, promoviendo una formación académica en la que el estudiante investiga y construye su conocimiento a partir de conceptos e ideas ya conocidas, una de estas herramientas son las WebQuest.(Pozo, 1996)

Las WebQuest ofrecen un modelo ideal para los docentes que buscan la manera de integrar Internet en el aula. Cada WebQuest tiene una tarea clara o un problema específico con varios enlaces que se relacionan con un tópico o con el contenido del área de estudio de un curso determinado.(Dodge, 1997)

## **II. WEBQUEST**

La idea de WebQuest fue desarrollada en 1995 por Dodge Bernie, en la Universidad Estatal de San Diego. Desde entonces se ha constituido en una de las técnicas principales de uso e integración de Internet en el aula.(Dodge, 1995)

Para Barba, una Webquest es una actividad de investigación guiada con recursos de Internet que tiene en cuenta el tiempo del estudiante. Es un trabajo cooperativo en el que cada persona es responsable de una parte. Obliga a la utilización de habilidades cognitivas de alto nivel y prioriza la transformación de la información. (Barba, 2005)

### **2.1. Características**

- Una de las características principales de las Webquest es que se fundamentan sobre la base del trabajo colaborativo y las teorías del aprendizaje constructivista.(Pozo, 1996)
- Las tareas que se realizan mediante las Webquest requieren habilidades cognitivas de alto nivel que permiten la transformación de la información en conocimiento. (Ortiz, 2004)
- Las WebQuest ofrecen a los docentes las herramientas necesarias para usar las tecnologías de la información desde una perspectiva educativa, desarrollando su creatividad en relación con el tema de la asignatura que estén enseñando, además le permite al docente planificar su clase de una manera estructurada y atractiva en donde están definidas con claridad las tareas que debe realizar el estudiante.(Rodríguez, 2010)
- Este modelo permite que el estudiante construya su propio conocimiento y al mismo tiempo desarrolle la actividad indicada, siempre orientado por el docente en todo el proceso.

### **2.2. La WebQuest cómo Actividad Didáctica.**

Como señala Dodge (Dodge, 1997) una buena WebQuest debe potenciar en los estudiantes el desarrollo de sus capacidades intelectuales y estar diseñada o enfocada a que procesen esa información obtenida de la red. Por ello, las capacidades que desarrollan los estudiantes mediante este sistema son:

- Comparar
- Clasificar
- Inducir
- Deducción
- Analizar errores
- Construir la ayuda
- Abstracción
- Analizar perspectivas

### 2.3. Estructura

En (Dodge, 1995) se manifiesta que las WebQuest están especialmente diseñadas para que el estudiante desarrolle habilidades esenciales para utilizar apropiadamente la información que encuentra, es decir, para clasificarla, organizarla, analizarla y sintetizarla correctamente, con el objeto de generar con ella un producto nuevo.

La estructura de una WebQuest consta de 6 pasos principales como son:

1. **Introducción:** Presenta las orientaciones del tema, situación problemática.
2. **Tarea:** Qué actividad debe realizar el estudiante.
3. **Procesos:** Los pasos a seguir para la elaboración de la tarea.
4. **Recursos:** Lo que se ha usado (webs, foros, libros, audiovisuales, otros).
5. **Evaluación:** Cómo se va a valorar la tarea.
6. **Conclusiones:** Recuerda qué se aprendió y anima a continuar el aprendizaje.

### 2.4. Tipos de WebQuest

(Martínez, 2012), manifiesta que las WebQuest se la puede dividir en 3 tipos:

- **WebQuest a Corto Plazo:** Adquisición e integración del conocimiento de un determinado contenido de una o varias materias, se diseña para ser terminado de uno a tres períodos de clase.
- **WebQuest a Largo Plazo:** Se diseña para realizarlo en una semana o un mes de clase. Implica mayor número de tareas, más profundas y elaboradas.
- **Miniquest:** Consisten en una versión reducida de las WebQuest, en las que sólo se consideran tres pasos: escenario, tarea y producto.

## III. MATERIALES Y MÉTODOS

### 3.1. Tipo de Investigación

Por la naturaleza de la investigación se considera que el tipo de estudio que se va a realizar es una investigación aplicada ya que se utilizará el conocimiento para realizar un estudio de la incidencia del uso de la WebQuest en el proceso de aprendizaje.

### 3.2. Diseño de la Investigación

La investigación fue cuasi-experimental de corte transversal prospectivo, ya que los contenidos a ser enviados al prototipo no serán tomados al azar, sino que se los tendrá definidos desde el inicio, acorde a las necesidades de capacitación que presenta la malla curricular del año lectivo correspondiente.

### 3.3. Métodos, Técnicas e Instrumentos

**Métodos:** Se utilizó el Método Científico, Método Deductivo y Método Comparativo.

**Técnicas:** Muestreo y Análisis de Datos

**Instrumentos:** Análisis crítico, Observación directa, Entrevista estructurada, y Test.

### **3.4. Ambiente de Prueba**

Se desarrolló un prototipo de la herramienta WebQuest en la asignatura de Inglés para los estudiantes de Tercer año de Bachillerato en Ciencias Básicas del Colegio de Bachillerato Técnico Fiscal “Juan de Velasco”, en donde se evaluará la incidencia del uso de WebQuest con recursos de internet en el proceso de enseñanza aprendizaje, además se realizará una comparación entre el método tradicional vs WebQuest, impartiendo una clase a dos grupos de estudiantes (paralelo A y B), en el primer grupo utilizando la herramienta WebQuest y en el segundo grupo el método tradicional en la asignatura de Inglés

## **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Para demostrar cómo el uso de las WebQuest incide de manera positiva en el rendimiento académico de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato en Ciencias Básicas del Colegio de Bachillerato Técnico Fiscal “Juan de Velasco”, se definieron 2 variables para el análisis.

### **4.1. Variable Independiente.** Uso de las WebQuest en la asignatura de Inglés.

Esta variable es la que me permite establecer los escenarios de trabajo, para el análisis de misma se tomaron en cuenta: El análisis de la estructura de la WebQuest en aspectos mecánicos y cada uno de sus componentes.

### **4.2. Variable Dependiente.** Rendimiento académico de los estudiantes.

Esta variable es medida a través de la evaluación de conocimientos realizados a los estudiantes de tercer año de Bachillerato de Ciencias Básicas del Colegio Juan de Velasco, es decir las calificaciones obtenidas durante el periodo de prueba del trabajo de investigación.

#### **Categoría**Evaluación de Conocimientos

##### **Indicador 1.** Evaluación Inicial de conocimientos.

Son las calificaciones de las estudiantes obtenidas en el Pre Test y al aplicar este instrumento en la evaluación inicial de conocimientos el resultado fue de 4,79 sobre 10, en el grupo de prueba y de 4,92 sobre 10 en el grupo control.

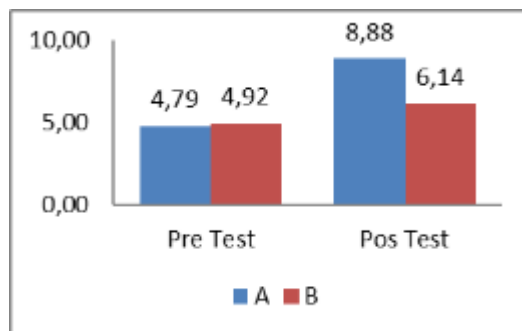
##### **Indicador 2.** Evaluación final de conocimientos.

Son las calificaciones de los estudiantes, obtenidas en el Pos Test y al aplicar este instrumento para la evaluación final de conocimientos cuyos resultados para el grupo de prueba fue de 8,88 sobre 10, mientras que en el grupo control fue de 6,14 sobre 10.

##### **Indicador 3.** Rendimiento del estudiante

Para medir este indicador se realiza un comparativo entre las pruebas estructuradas aplicadas a los dos grupos de estudio en cuanto a su conocimiento inicial y final.

**Gráfico N° 1.** Comparativo entre el Promedio del Pre y Post Test en los paralelos A y B



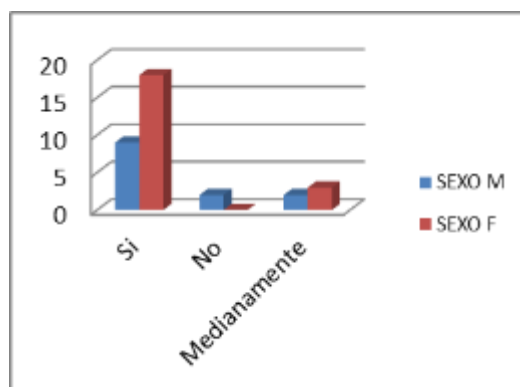
Como se puede observar en el gráfico N°1 se tiene como resultado un incremento de 1,2 puntos en el grupo control que usó el aprendizaje tradicional, y de 4,09 puntos en el grupo de prueba que usó la herramienta WebQuest, lo cual concluye que el uso de las WebQuest incide de manera positiva en el rendimiento académico de los estudiantes en una relación de 4 a 1, es decir los estudiantes mejoran su aprendizaje en un 80%.

#### **Categoría** Comprensión

**Indicador 4.** Porcentaje de comprensión de la información.

En este indicador se aplica la entrevista estructurada que mide la comprensión de la información al utilizar la WebQuest.

**Gráfico N° 2.** El uso de una WebQuest facilita la comprensión del tema



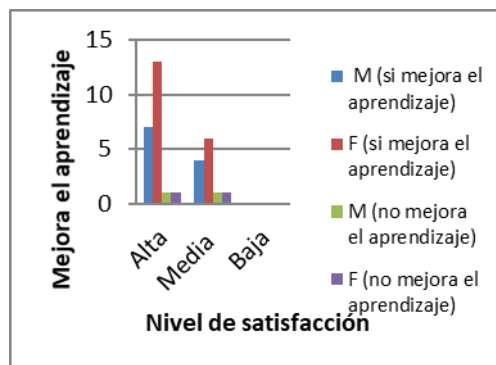
Al tabular los resultados obtenidos según se observa en el gráfico N° 2 son del 94,1% de estudiantes que manifiestan facilidad en la comprensión de la herramienta, lo que hace de la WebQuest una metodología de apoyo eficiente en el aula.

#### **Categoría** Satisfacción

**Indicador 5.** Porcentaje de satisfacción en el uso de la WebQuest.

En este indicador también se aplica la entrevista estructurada que mide la satisfacción en el uso de la WebQuest.

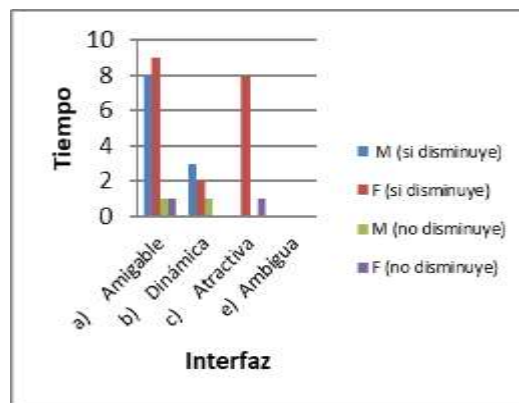
**Gráfico N° 3.** Nivel de Satisfacción en el uso de la WebQuest



De la tabulación de datos realizada como se puede observar se tiene que el 88,20% de los estudiantes describen a la herramienta con un nivel de satisfacción de nivel medio a alto y de esta forma se ratifican que el uso de la herramienta si mejora el aprendizaje.

**Indicador 6.** Tiempo utilizado para cumplir las tareas.

**Gráfico N° 4** Interfaz de la WebQuest vs Tiempo de Aprendizaje



El resultado para este indicador demostró que, al usar una adecuada interfaz, complementada con instrucciones claras, suficientes y precisas, no solo asegura la comprensión del tema, sino que también disminuye significativamente el tiempo de aprendizaje del tema, lo que conlleva a un nivel de satisfacción efectiva para el usuario, en esta línea los hallazgos son positivos 88,20% de los estudiantes lo confirman.

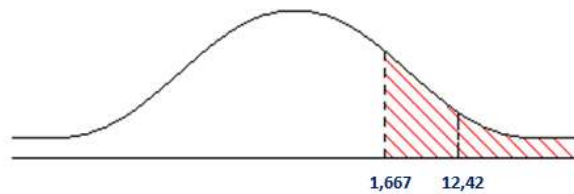
#### 4.3. Comprobación de la Hipótesis

**Hipótesis de investigación Hi:** “El uso de las WebQuest incide de manera positiva en el rendimiento académico de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato en Ciencias Básicas del Colegio de Bachillerato Técnico Fiscal “Juan de Velasco””.

**Hipótesis Nula Ho:** “El uso de las WebQuest no incide de manera positiva en el rendimiento académico de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato en Ciencias Básicas del Colegio de Bachillerato Técnico Fiscal “Juan de Velasco””.

Para comprobar la hipótesis se aplicó T-Student utilizando la función Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales de la herramienta de análisis de datos de Microsoft Excel, para lo cual se utilizó los datos del Post Test de los paralelos “A” y “B”.

**Gráfico N° 5** Campana de Gauss



Con un nivel de significancia de 0,05 el umbral de rechazo es 1,667 el Estadístico t de Student calculado tienen un valor de 12,42, lo que indica que cae en la zona de rechazo de la hipótesis nula  $H_0$ , por tal motivo se acepta la hipótesis de investigación  $H_i$  como verdadera.

#### 4.4 Discusión

Para alcanzar los resultados de estos indicadores se aplicó instrumentos que me permitieron medir el uso la comprensión y la satisfacción al uso de la herramienta, los resultados obtenidos en cuanto a la comprensión son del 94,1% de estudiantes que manifiestan facilidad en la comprensión de la herramienta, mientras que el 88,20% de los estudiantes describen a la herramienta como nivel de satisfacción de nivel medio a alto y ratifican que el uso de la herramienta si mejora el aprendizaje.

#### V. PROTOTIPO

La presente investigación se fundamentó en la aplicación de una herramienta WebQuest diseñada para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del tercer año de bachillerato del Colegio Juan de Velasco, la misma que se denomina Global Warming que realiza un abordaje del calentamiento global como hilo conductor del aprendizaje del idioma inglés, el mismo que se encuentra publicado en la plataforma Zunal, y en la web se la puede encontrar bajo la siguiente URL:

<http://zunal.com/webquest.php?w=235919>

Este prototipo está desarrollado siguiendo la estructura esencial que tiene una WebQuest.



Figura N° 1. Pantalla Principal del prototipo

#### VI. CONCLUSIONES

- Luego de analizar la herramienta WebQuest se comprueba que es un mecanismo alternativo que apoya el aprendizaje guiado de los estudiantes, cuando se usan los recursos de manera ordenada y en forma sistémica, lo cual se reflejó en el análisis de expertos que promedian un 77,5 % de acertabilidad en la estructura de la herramienta.
- Al aplicar el prototipo en los estudiantes se observó que la WebQuest potencia el desarrollo de sus capacidades intelectuales lo que hace que transformen la información en conocimiento, y motiva al docente a utilizar nuevos recursos para mejorar sus clases, haciendo la planificación de su clase de manera estructurada y atractiva que motive al estudiante.

- El uso de la WebQuest en la clase permitió una gestión más eficaz del tiempo del estudiante, con una mejora significativa en la elaboración de las tareas, lo cual condujo a una nueva forma de guía para el docente y además contribuyó a mejorar significativamente el rendimiento académico de los estudiantes en una relación de 4 a 1 con el aprendizaje tradicional.
- La guía didáctica posibilita a los docentes el desarrollar una WebQuest de calidad y de manera práctica de esta forma se puede obtener mejores resultados en cuanto al nivel de conocimientos, desarrollo de habilidades y rendimiento en los estudiantes.
- De acuerdo con los resultados de mi investigación, el diseño, la estructura, los recursos utilizados en la construcción del prototipo de la WebQuest realizada demuestra que los estudiantes del tercer año de bachillerato del colegio Juan de Velasco, en la cátedra del idioma inglés, mejoraron su rendimiento académico en un 80%, lo que indica que la aplicación de esta herramienta en el aula es efectiva.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

- Barba, C. (2005). La investigación en Internet con las WebQuest, Comunicación y Pedagogía. nº. 185, pp. 62-66. Recuperado el 5 de 7 de 2014
- Boza Toscano. (2011). Buenas practicas en integración de las TIC en educación... Obtenido de [http://www.uv.es/aidipe/congresos/Ponencia\\_VIICongresoVirtual\\_AIDIPE.pdf](http://www.uv.es/aidipe/congresos/Ponencia_VIICongresoVirtual_AIDIPE.pdf)
- Dodge. (1997). Building Blocks of a WebQuest. Obtenido de <http://projects.edtech.sandi.net/staffdev/buildingblocks/p-index.htm>
- Dodge, B. (1995). Some Thoughts About WebQuest. . Obtenido de <http://edweb.sdsu.edu/people/bdodge/Professional.html>
- Martinez, A. (2012). Las WebQuest. Obtenido de <http://www.webquest.es>
- Ortiz, A. (2004). Internet en el aula:La metodología del WebQuest en el aula. QuadernsDigitals / Número 32: Monográfico sobre Webquest. . Obtenidode [http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloU.visualiza&articulo\\_id=7478](http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloU.visualiza&articulo_id=7478)
- Pozo, I. (1996). Aprendices y Maestros: la nueva cultura del aprendizaje. Madrid: Alianza.
- Rodriguez, J. (2010). La evaluación de los medios didácticos en el diseño de una WebQuest. Andalucía. Revista Nº 36.