

“Responsabilidad compartida a través de la implementación de webquest en los alumnos de primer grado de Telesecundaria”.

Mtra. Yolanda Ruiz Cervantes

yoruce@hotmail.com

yoruce@yahoo.com.mx

yoruce@gmail.com

Dr. Oscar Hernández L.

oscar.hernandez.lopez.@gmail.com

Resumen

En esta investigación se diseñan actividades bajo los principios de Knowledge Building, para aplicarse manejado con webquest para que los aprendizajes resulten ser más significativos.

Además, el trabajo colaborativo en el cual los distintos protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje pueden interactuar entre sí de forma instantánea, en cualquier momento, se mejora gracias a las herramientas para hacer efectivas sus respectivas tareas.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo: Determinar el impacto de la implementación de webquest como andamios para lograr desarrollar competencias investigativas a través del desarrollo del trabajo colaborativo y el principio colaboración compartida para el conocimiento comunitario, uno de los doce principios de la pedagogía Knowledge Building, el estudio se realizó con los alumnos de primer grado grupo “A” de telesecundaria”Dr. Gustavo Baz Prada” de la comunidad de Capula, municipio de Sultepec, Estado de México.

Los resultados de la investigación consideramos especialmente los siguientes: En el grupo en el cual se implementó el recurso didáctico Webquest, el 100% de los alumnos participó obteniendo un alto desarrollo de competencias investigativas.

La evaluación de la webquest, demuestra que el proceso de diseño, implementación y gestión de la Webquest siguiendo principios de Knowledge Building, proporciona a los estudiantes las posibilidades de innovar sus tareas de aprendizaje, permitiendo la incorporación activa de las TICs en la educación y de esta manera desarrollar competencias investigativas .

Introducción:

En la sociedad del siglo XXI llamada también la "era del conocimiento", la riqueza de las sociedades dependen cada vez más de su capacidad para innovar de forma creativa con el conocimiento, la innovación debe ser parte integrante de lo cotidiano. Esto presenta un reto considerablemente nuevo en el ámbito educativo no solamente en la cotidianidad, sino desde la vida escolar para que los alumnos sean capaces de participar en la creación de nuevos conocimientos como parte normal de su vida. ¿Pero cómo lograrlo?

No existen métodos probados de educar a la gente a ser productores de conocimiento. Debemos pensar en una trayectoria de desarrollo que vaya desde la curiosidad natural del niño a la creatividad disciplinada del productor de conocimiento maduro (científico o investigador). El desafío, entonces, es conseguir que los estudiantes se incorporen en esa trayectoria.

Por tal motivo, el objetivo de realizar esta investigación es introducir el kb y observar y contrastar cómo se construye conocimiento de manera colaborativa (Scardamalia, 2003), en alumnos de primer grado de telesecundaria en una la comunidad rural de Capula, municipio de Sultepec, estado de México, México.

Tendencias teóricas:

Para Scardamalia (2003), el conocimiento es socialmente construido y se desarrolla mejor a través de colaboraciones diseñadas de tal manera que los participantes compartan conocimiento y aborden proyectos que incorporen características de los equipos de trabajo de los adultos con contenidos del mundo real y utilicen fuentes de información válidas, confiables y variadas.

El valor cognitivo de las actividades prácticas aparece dependiendo del rol de esas actividades en el sistema completo de todas las actividades. Es esencial que la participación en actividades concretas no sea considerado como un fin en sí misma sino incluido bajo metas de más alto nivel que incluyan la reflexión, el avance del conocimiento y la comprensión (Hakkarainne, en Bereiter y Scardamalia, 2004).

Un buen ambiente Knowledge Building proporciona los medios para iniciar a los estudiantes en -crear conocimiento-crear cultura- y hacer que se sientan parte del esfuerzo de largo plazo de la humanidad por entender su mundo y tomar un cierto control sobre su destino. Si lográramos un consenso sobre cómo debe ser la educación en la Sociedad del Conocimiento, probablemente esta se encontraría en un conjunto de términos que abundan en el discurso: aprendizaje para toda la vida, flexibilidad, creatividad, habilidades de pensamiento superiores o habilidades de pensamiento de orden superior, colaboración, experticia distribuida, organizaciones que aprenden, innovación, alfabetismo tecnológico y muchas más de ese estilo. Aunque en algunos casos estas parecen palabras vacías, pero también pueden ser vistas como esfuerzos por expresar una intención que aún no ha sido formulada de manera suficientemente clara para ser útil en la generación de diseños y políticas educativas.

Es necesario determinar cómo pueden ser aplicados tales conceptos para generar un tipo de educación que realmente enfrente los nuevos retos de una manera novedosa (Bereiter y Scardamalia, 2002).

Para identificar un problema es necesario observar con detenimiento, plantearse preguntas sobre lo que se observa, ¿qué?, ¿cómo?, ¿para qué?, ¿dónde? ... y para que surjan ideas es necesario comprender las relaciones entre los elementos observados buscando respuestas a las puntos de vista de los compañeros, especialmente los que son muy diferentes a los propios.

De forma similar a la revolución copernicana, el cambio de paradigma de la educación centrada en actividades a uno centrado en ideas tiene un carácter de todo o nada. La mayoría de los profesores creen que ya ponen las ideas en el centro.

La construcción de conocimiento es una forma de enseñanza para la comprensión y es como Bereiter (2002) lo deja claro, constructivista. Pero también radicalmente distinta.

Expone doce ideas que combinadas hacen un aula de construcción de conocimiento profundamente diferente.

Crear un recurso intelectual compartido y un punto de encuentro para el trabajo comunitario ayuda a proporcionar una alternativa a las tareas, lecciones, proyectos y otros motivadores del trabajo diseñados por expertos, reemplazándolos con un sistema de interacciones alrededor de las ideas que lleva al continuo mejoramiento de estas.

- Muchas ideas enriquecen y ofrecen múltiples opciones de solución.
- ¿Cómo se puede demostrar que se está abierto a las ideas de los compañeros especialmente de los que difieren mucho de las opiniones propias?

Responsabilidad colectiva para el conocimiento comunitario. Este principio se fundamenta en las siguientes premisas:

- El conocimiento generado en la comunidad es mayor que la suma de sus partes.
- El conocimiento comunitario es propiedad intelectual compartida.

- Todos en la comunidad se hacen responsables del avance de la comprensión unos de otros.
- Escuchar cuidadosamente la comprensión creciente de los otros.
- Tomar la iniciativa para hacer consciente a la comunidad de las confusiones y las lagunas en la comprensión.
- Animar a los tímidos a participar.
- Referenciar las ideas de otros cuando se utilicen para construir sobre ellas.

Cada miembro compartirá la responsabilidad de aplicar procedimientos, por saber lo que tiene que saberse y asegurarse que los demás también lo sepan. Esto es lo que quiere decir responsabilidad cognitiva compartida.

En las escuelas la responsabilidad cognitiva es una de las razones principales de su existencia.

Encuadre Metodológico:

El trabajo de investigación se trabajó bajo un enfoque evaluativo con datos tanto cualitativos como cuantitativos con los cuales se llegara a realizar propuestas de mejora. Enfoque mixto con una etapa cuantitativa y una evaluativa, se realizaron cuestionarios que nos arrojaron datos cuantitativos y para la obtención de los datos evaluativos consideramos los aportes de las entrevistas y las observaciones realizadas ya que estas nos proporcionaron los elementos de desarrollo de la webquest, como los comportamientos y actitudes que toman los alumnos, si desarrollaron trabajo colaborativo y el desarrollo de competencias investigativas.

El método fue la observación de tipo descriptivo y la investigación-acción participante, el investigador participó poniendo en práctica el proyecto en su propia aula, sobre cuestiones de diseño empírico de contextos

educativos específicos, realizó la función de un coinvestigador que trabaja con y para la mejora de la realidad de sus alumnos.

La reflexión, se encuentra al comienzo del ciclo, en la planeación y en la evaluación o seguimiento de la acción instaurada para transformar la práctica. Dicho proceso se siguió como se menciona en seguida:

Se puso en práctica la WEBQUEST “calentamiento global” que con anterioridad se elaboró, cuya metodología de aplicación con objetivos precisos y cumpliendo con los contenidos educativos del nivel, además de contribuir al desarrollo de la responsabilidad compartida para el conocimiento comunitario, uno de los principios de la pedagogía Knowledge Building para la construcción del conocimiento por parte del alumno y también del propio maestro (Scardamalia, 2003).

En esta investigación se elaboró la Webquest “CALENTAMIENTO GLOBAL” y se aplicó durante cuatro meses, con la finalidad de contribuir a la formación de competencias para la investigación en los estudiantes del primer grado de nivel medio básico (secundaria) en su modalidad de telesecundaria. El trabajo docente se complementó con la utilización herramientas tecnológicas existentes en el aula de clases (video cámara, DVD, computadoras, internet, pantalla plana, cañón) y el desarrollo presencial de los contenidos en las aulas y como apoyo el principio 7 (responsabilidad compartida para el conocimiento comunitario).

En otro momento de dicho proceso se registraron las observaciones de lo que sucede cuando se desarrollen estas prácticas educativas en las aulas de clase, específicamente las que se trabajan en el aula del investigador para ver los efectos que estas tienen en el contexto escolar, en esta parte no solamente se registraron las observaciones de lo que sucedía en el salón de clases sino también de los productos elaborados por los alumnos y también se obtuvieron a través de videos.

El estudio fue un estudio de caso paralelo debido a que las técnicas cuantitativas y evaluativas se emplearon al mismo tiempo.

Investigación descriptiva: Por lo cual nuestro trabajo de investigación fue de tipo descriptivo debido a que queremos especificar rasgos y características importantes de la aplicación de las WEBQUEST como herramientas en el salón de clases y saber si a través de estas herramientas se logra el desarrollo de competencias investigativas.

De esta forma la metodología Webquest, fue implementada con los estudiantes a través del trabajo colaborativo, en cuya área debieron investigar, plasmar y elaborar una serie de ejercicios que les permitieron obtener las destrezas necesarias en cuanto al uso de la programación, las estrategias didácticas para la resolución de problemas y el desarrollo de un proyecto educativo, para ello, debieron realizar diferentes investigaciones, y el docente debió facilitar gran material a fin de que el estudiante no confundiera la información dada, siendo entonces de esta manera que los estudiantes desarrollaran competencias de investigación.

Resultados y discusión de resultados.

La dimensión de trabajo colaborativo, se ha trabajado mediante las subdimensiones: responsable del proceso, proceso grupal y aporte individual.

12 (interacción a-a)			
1. Intensa	2. Frecuente	3. Escasa	4. Nula
9	12	2	0



Tabla que muestra la frecuencia absoluta y relativa a la pregunta 12 interacción alumno- alumno en el cuestionario de Webquest

Los alumnos en un 52 % consideran que si hay interacción entre compañeros muy frecuente aunque solamente el 39.1% considera que esta interacción es intensa y un 8.6% que esta es escasa, pero también cabe destacar que no existen alumnos que consideran que esta no se da.

De manera general lo más común en la que se presentó en todos los datos fue 2 que es la media en el cuestionarios de Webquest y 4 en la de competencias que está por arriba de la media aritmética por lo cual podemos inferir que los alumnos si consideran se han desarrollado competencias

Cada miembro compartirá la responsabilidad de aplicar procedimientos, por saber lo que tiene que saberse y asegurarse que los demás también lo sepan. Esto es lo que quiere decir responsabilidad cognitiva compartida (Scardamalia, 2002).

El coeficiente de asimetría positiva ya tiene una ligera asimetría por lo que los datos se suavizan hacia la derecha y se concentran a la izquierda; lo cual quiere decir que en la escuela telesecundaria los alumnos del primer grado grupo "A" los alumnos se sienten contentos con esta estrategia y desarrollan a su vez competencias.

Analizando la teoría Johnson (1993) realmente origina la construcción de conocimiento porque obliga al individuo a activar el pensamiento individual, a buscar formas de investigar sea en forma independiente o en grupo, y promueve valores en forma semiconsciente como la cooperación, la responsabilidad, la comunicación, el trabajo en equipo, la autoevaluación individual y de los compañeros.

La colaboración propicia la comunicación, que se genere un lenguaje común, pues se establecen normas de funcionamiento grupal y se disminuye el temor a la crítica y a la retroalimentación, con esto disminuyen también los sentimientos de aislamiento y gracias a ello puede darse una mejora de las relaciones interpersonales entre personas, pueblos, grupos, de diferentes culturas, profesiones, etnias, etc.

Por tal motivo el conocimiento generado en la comunidad es mayor que la suma de sus partes (Bereiter, 2002)

En el pretest aplicado con anterioridad a la implementación de la webquest los alumnos contestaron a la interrogante si les gusta el trabajo en equipo.

Por lo que respondieron que solamente el 16% de ellos respondieron que siempre no les gustan los equipos de trabajo.

En el cuestionario posterior a la implementación de la webquest solamente a dos de los alumnos no les gusta el trabajo en equipo.

Revisando la teoría Johnson (1993) nos menciona que con el trabajo colaborativo se impulsa el desarrollo de habilidades sociales al exigir la aceptación de otra persona como cooperante en la labor común de construir conocimientos, en el grupo y/o equipo y al apreciar a los demás como origen para evaluar y desarrollar nuevas habilidades de aprendizaje.

Crea una interdependencia efectiva, abarcando las condiciones de la organización y de funcionamiento que deben darse al interior del grupo. Los miembros del equipo se necesitan unos a otros y confían en el entendimiento y éxito de cada sujeto.

Analizando la teoría Johnson (1993) nos refiere que el trabajo colaborativo valora la contribución individual dado que cada miembro del grupo asume

íntegramente su responsabilidad en la tarea, a la vez que al socializarla recibe las contribuciones del grupo.

También estimula habilidades personales y de grupo al permitir que cada individuo participante desarrolle y potencie las habilidades personales y grupales como: escuchar, participar, liderar, coordinar actividades, realizar seguimiento y evaluar el trabajo colaborativo estimula habilidades personales y de grupo al permitir que cada individuo participante desarrolle y potencie las habilidades personales y grupales como: escuchar, participar, liderar, coordinar actividades, realizar seguimiento y evaluar.

Evaluación de producto:

Competencias investigativas de alumnos	El 88% de los alumnos que trabajaron con la webquest de calentamiento global obtuvieron resultados entre excelente y satisfactorio, mientras el 12% restante se encontró en un rango de bien y ninguno en mejorable, lo que significa que se han logrado los resultados que queríamos.
Herramienta del docentes	La herramienta de webquest tiene grandes beneficios de acuerdo a los aportes de los docentes quienes encuentran en dicha herramienta sus grandes beneficios.
Aportación de los padres de familia	Los padres consideran que la forma en que sus hijos aprender es mejor que algunas formas diferentes que sus hijos han trabajado anteriormente. "Yo no sé mucho de educación pero así como han trabajado nuestros hijos me pareció mejor que como habían trabajado en otras ocasiones en donde solamente copian de algunos libros o de internet sin darle importancia a lo que copean" (padre de familia)

Conclusiones:

El objetivo fue: Determinar el impacto de la implementación de webquest como andamios para lograr desarrollar competencias investigativas a través del desarrollo del trabajo colaborativo y el principio 7 (colaboración compartida para el conocimiento comunitario) de la pedagogía Knowledge Building en los alumnos de primer grado grupo "A" de telesecundaria.

La presentación de los resultados de la investigación se realizó de la siguiente manera:

1º Resultados de la encuesta pretest.

2º Resultados de la encuesta a maestros.

3º Resultados de las rubricas de la implementación de las webquest.

4º Resultados de las encuesta aplicadas a padres de familia.

5º análisis de videos

- Los principales resultados del diagnóstico preliminar (antes de la aplicación de la Webquest) indicaron que los estudiantes tenían dificultades básicas en el dominio de las Tics. La mayoría de estudiantes expresaron no tener una computadora en casa y tampoco conexión a Internet; asimismo, manifestaron que no les era tan aceptable el trabajar con algunos compañeros en equipo.

- La "Webquest de calentamiento global" fue elaborada con la finalidad de facilitar a los estudiantes el desarrollo de sus investigaciones. Cada equipo de estudiantes elaboró un video sobre el tema, para lo cual consultó básicamente la Webquest, dado que allí se alojó la información básica requerida.

- Las principales competencias para la investigación que se desarrollaron en los estudiantes con la implementación de la webquest fueron: la búsqueda, procesamiento y aplicación de la información; la identificación y formulación de problemas; presentación, exposición y defensa de ideas; elaboración de

comentarios, propuestas y evaluación; lectura y redacción y respeto a los aportes de otros autores todo ello a través de la idea de responsabilidad compartida.

- De 25 estudiantes que iniciaron la experiencia, la totalidad se encuentran en dicho proceso.
- Todos están utilizando la Webquest, en el aula, presentan y sustentan sus investigaciones con información publicada en la “Webquest de calentamiento global”.
- Hemos obtenido que el 88% de los alumnos de primer grado grupo “A” de la escuela telesecundaria adquirieran competencia investigativas entre excelente y sobresaliente.
- Se considera en esta investigación que los referentes teóricos coinciden con las competencias que se encuentran trabajando en el aula con los estudiantes del primer grado de telesecundaria, la concreción de las competencias se materializan con los procesos de investigación que se encuentran en proceso con la implementación de la webquest “calentamiento global”.
- Las opiniones de los estudiantes respecto al desarrollo de competencias para la Investigación en la implementación de la webquest “calentamiento global” la han recibido con mucho entusiasmo, aunque para algunos (2 alumnos) es una pérdida de tiempo el trabajar en equipos.
- Los resultados que estamos recibiendo confirman el efecto positivo que se está obteniendo con esta experiencia pedagógica enriquecida con un proceso de investigación mediado por las TIC, específicamente con la aplicación de una Webquest y los principios de la pedagogía Knowledge Building.

Las principales competencias consideradas para efecto de observar resultados en esta investigación a partir de las opiniones de los estudiantes son:

- Identificación y formulación de problemas de investigación.
- Búsqueda, procesamiento y aplicación de la información

- Presentación, exposición y defensa de ideas.
- Elaboración de comentarios, propuestas.
- Trabajo colaborativo.

Síntesis de las ventajas de utilizar la webquest bajo los principios kb para desarrollar habilidades investigativas:

1. Se implementa la Webquest, escenario que permite mejorar el desarrollo de competencias investigativas.
2. Se comprueba la eficacia de la práctica pedagógica del método de Webquest, en el aprendizaje. Esto se vio reflejado en los resultados arrojados por los resultados de los alumnos, según los cuales existieron diferencias significativas entre los rendimientos alcanzados con las pruebas mencionadas.
3. Se destaca la aplicación del aprendizaje significativo, en la metodología de la Webquest que se puede utilizar en la educación.
4. Se establece la ineficacia de los métodos tradicionales de enseñanza, basados en la transmisión de conocimientos sin el concurso de actividades didácticas y de investigación y sin tomar en consideración el hecho de que, cada alumno representa una realidad única e irrepetible con características biológicas, psicológicas, sociales y espirituales particulares que inciden en su proceso de aprendizaje.
5. Las Webquest, tiene utilidad didáctica para el desarrollo del aprendizaje significativo, en alumnos.
6. La Webquest: “calentamiento global” se constituye como una actividad didáctica que propone una tarea factible y atractiva para los estudiantes basada en técnicas de trabajo con responsabilidad compartida en la investigación con actividades básicas de enseñanza-aprendizaje, que posibilita el desarrollo del aprendizaje significativo y desarrollo de competencias investigativas.

7.- Los niños comprendieron la importancia de buscar información para aclarar las dudas. Aprendieron que la escucha y respeto al otro nos ayuda no sólo a construir conocimiento sino a mantener relaciones armoniosas entre los miembros de una comunidad.

Los niños al escoger el problema real están más motivados a conocer sobre él ya que el interés los mantiene adheridos a él, es decir la búsqueda del conocimiento se hace de manera significativa y alegre.

Se logró la construcción de conocimiento de manera colectiva.

Los alumnos se auto apropiaron de ideas y conceptos claros sobre el problema real.

En conclusión podemos resumir que el trabajo realizado con la implementación de webquest, resulta ser una novedosa estrategia con la que los alumnos pueden adquirir competencias investigativas sólidas máxime cuando se potencia la utilización del principio de responsabilidad compartida.

Bibliografía:

1.- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (2002). La escolaridad y el crecimiento del conocimiento intencional: Ayudar a los niños hacerse cargo de sus propias mentes. En B.Smith. Chicago: La educación liberal en la sociedad del conocimiento.

2.- Bereiter, C. (2002). Diseño de investigación para la innovación sostenida. Estudios Cognitivos. Boletín de la Sociedad de Ciencia Cognitiva Japonesa.

3.- Dodge, B. (1995). Webquest: Una técnica de aprendizaje basado en Internet. Distancia Educador. Recuperado el 17 de febrero de 2010 en: webquest.sdsu.edu/about_webquests.html

(Hakkarainen et al, 2004).

4.- Dodge, B. (2002). Algunos pensamientos sobre WebQuest. Recuperado el 5 de mayo de 2010 en:

http://edweb.sdsu.edu/courses/EdTec596/About_WebQuests.html

5.-Johnson, D.W. Johnson, R.T.,& Holubec, E.J. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. Barcelona: Paidós.

6.- Johnson, C. (1993). Aprendizaje Colaborativo, referencia virtual del Instituto Tecnológico de Monterrey, México recuperado el 5 de mayo de 2010 en: <http://campus.gda.itesm.mx/cite>

7.- Scardamalia, M.& Bereiter, C (2003). Knowledge building. En Enciclopedia de educación, segunda edición. New York: Macmillan.