APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LA WIKI: AMBIENTE WEB EDUCATIVO PARA FACILITAR LA ACTUALIZACIÓN

Jesús Daniel Arambula Bolaños (UABC), danni1989.09@gmail.com.
Miguel Iván García Gómez (UABC), miguel.ivan.garcia.gomez@uabc.edu.mx
Luis Eduardo García Ríos (UABC), chubidubiman@gmail.com
Ernesto Alonso Meraz González (UABC), alonsomb7@gmail.com
Dra. Milagros Guiza Ezkauriatza mguiza@uabc.edu.mx
Universidad Autónoma de Baja California (UABC), México.
Blvd. Benito Juárez s/n. Facultad de Ingeniería. 21280 Mexicali, B.C. México.

Tel. 0052 (686) 566.42.70 Ext. 1343

Victoria Marin. victoria.marin@uib.es

Universitat de les Illes Balears. Carretera de Valldemossa km. 7.5 Palma (Illes Balears)

Tel. 34 971.17.25.22

Resumen.

La comunicación que se presenta es una experiencia didáctica en la que participó un equipo de cuatro estudiantes de la Universidad Autónoma de Baja California, México inscritos en la materia de Ingeniería en Tecnología Educativa.

El problema planteado fue conocer si los estudiantes contaban con las habilidades para el manejo de la tecnología educativa, aplicando el trabajo colaborativo, al diseñar e implementar un ambiente web educativo. El objetivo general, fue involucrar a los alumnos para que investigaran sobre tecnología educativa, comprendieran y aplicaran en la Wiki, herramientas Web 2.0. Generando así un ambiente web autodidacta para que el usuario de la misma, pudiera actualizar sus conocimientos sobre herramientas tecnológicas para aplicarlas en el proceso de enseñanza/aprendizaje. Los alumnos que participaron asistieron durante un semestre a las clases sobre tecnología educativa y como utilizarla para apoyar aprendizaje en línea. Al mismo tiempo, seleccionaron las herramientas Web 2.0 a utilizar. Algunas eran desconocidas para ellos, por lo que aprendieron como utilizarlas para integrarlas y explicar su funcionamiento en la Wiki. Se escogió la Wiki, que de acuerdo a Revuelta (2009) son entornos de paginas hipertextuales donde se puede participar,

ampliar y modificar su contenido, permitiendo aplicar fácilmente el trabajo colaborativo.
Este primer resultado de la experiencia educativa fue alentador y será utilizada en un futuro proyecto de investigación pudiendo así valorarla y responder a nuevos cuestionamientos. O como un ambiente web educativo que puede utilizarse por cualquier profesor o estudiante interesado en conocer y aprender más sobre las herramientas que se presentan. Es importante hacer notar que se apreció entre los alumnos, constante motivación, interés y deseos de participar, desarrollándose un ambiente de aprendizaje colaborativo.
Por lo tanto podemos decir que los objetivos fueron alcanzados, resultando en una Wiki de fácil actualización para futuras aplicaciones o modificaciones

Introducción.

El aprendizaje *online* ha ido adquiriendo el suficiente arraigo para que los profesores entiendan sus beneficios, desafíos y carencias con respecto a la docencia tradicional en las clases presenciales (Reynard 2012). Cada vez mayor cantidad de herramientas Web 2.0 permiten la creación de entornos personalizados de aprendizaje para apoyar mecanismos de colaboración, comunicación y reflexión (Richardson 2006).

El actual trabajo, presenta la forma en que los estudiantes crearon una Wiki educativa para la enseñanza en línea. Para lo cual estudiaron sobre cómo utilizar la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje. Investigaron el uso y aplicación de las herramientas Web 2.0, la mayoría nuevas para ellos. Una vez que las comprendieron, trabajaron colaborativamente para conformar la Wiki.
El resultado fue una Wiki donde se explican a detalle diferentes herramientas Web 2.0, incluyéndose videos, aplicaciones, ejemplos, etc. De tal forma que el usuario puede valorar el funcionamiento de las herramientas que se presentan. Los estudiantes incluyeron también tutoriales y ejercicios, conformando así un ambiente web donde reafirmar los conocimientos adquiridos en la Wiki. De acuerdo con Richardson (2009) la Wiki permite procesos muy democráti-

cos para crear conocimiento, donde se aprende cómo desarrollar y utilizar todo tipo de habilidades colaborativas, en esencia fomenta que los estudiantes empiecen a explicarse conceptos, entre ellos mismos.

La Wiki implementada ha sido probada por un selecto grupo de profesores de la Facultad de Ingeniería, pudiéndose contestar afirmativamente a la pregunta de investigación. El siguiente paso será incluirla como herramienta web educativa en un proyecto de investigación que esta siendo diseñado actualmente.

Marco de Referencia.

Las nuevas herramientas como son los blogs, las wikis y podcasts permiten que cualquier persona pueda contribuir en una conversación global Jakes (2005).
La Wiki es el principal componente de la Web 2.0, la primera vez que apareció en línea fue en Marzo de 1995. (Perifanou 2009). De acuerdo a Leuf y Cunningham (2001) creadores del concepto original de wiki, la definen como: "*una colección libremente expandible de paginas Web inter lazadas, un sistema hipertexto para almacenar y modificar información - una base de datos, donde cada pagina puede ser fácilmente editada por cualquier usuario desde una computadora cliente con navegador web*."
Uno de los aspectos positivos de la wiki es el contacto sin cara; cualquiera puede interactuar con todos, sin límites de tiempo y lugar. En la Wiki se permite que los usuarios libremente creen y editen el contenido de las páginas web utilizando un navegador, sin tener que dominar el uso del código HTML. Estas son apropiadas para proyectos en los que equipos colaborativos escriben, revisan, actualizan y contribuyen con aportaciones de una manera regular. (Solomon 2007).
Lo anterior son solo algunas de las características que convierten a la Wiki, en un espacio ad hoc como repositorio de datos, información, videos, podcasts, ejercicios etc. que pueden enriquecer y dinamizar el proceso de enseñanza/aprendizaje.
La Wiki desarrollada en esta experiencia didáctica, tiene como principal objetivo el aprendizaje. Al referirnos al aprendizaje podemos

mencionar las aportaciones de Piaget (1969), a quien primero se le atribuyo la teoría del constructivismo. El afirmaba que en el proceso activo del aprendizaje se involucra el construir, más que adquirir conocimiento. Esta teoría denota que los individuos aprenden interactuando con el mundo y que desarrollan el conocimiento a través de interacciones sociales en lugar de exploración individual Sobre el mismo tema tenemos a (Duffy & Cunningham 1996) para quienes el aprendizaje es un proceso activo de construcción más que de adquirir conocimiento y la instrucción es un proceso para apoyar esa construcción más que comunicar conocimiento. En esta experiencia didáctica, se utilizo el enfoque constructivista en el proceso de enseñanza/aprendizaje donde el aprendiz construyó su propio conocimiento interactuando con sus pares, evitándose así el aprendizaje enciclopédico.

En lo que respecta al constructivismo, (Vygotsky 1979) defendía su idea sobre la importancia de la relación y la interacción con otras personas como origen de los procesos de aprendizaje y desarrollo humano, profundizando en el ámbito psicológico, educativo y social.

Al desarrollar la Wiki y en virtud de que ésta formará parte de un entorno virtual educativo, consideramos a (Salinas 2005) quien especifica que un entorno virtual, debe planearse meticulosamente, teniendo conocimiento sobre los avances tecnológicos para la distribución de contenidos, el acceso a la información, la interacción entre profesores y alumnos, la gestión del curso, la capacidad de control de los usuarios durante el desarrollo del curso, etc. También deberá escogerse la herramienta Web que presente características ad hoc a la funcionalidad que se le va a dar, pero sobre todo, la configuración del entorno de formación a emplear, va a resultar de decisiones que tienen que ver con los perfiles del docente acordes a los nuevos modelos educativos.

Se debe cuidar el diseño de los entornos virtuales, para contar con ambientes que apoyen el proceso de enseñanza/aprendizaje. Paquette (2002) propone las siguientes herramientas y algunos principios para el diseño:

1. Un sistema de aprendizaje debe estar centrado en el estudiante.

2. Un ambiente de aprendizaje utiliza para su beneficio la educación a distancia para facilitar el aprendizaje durante toda la vida. Debe estar disponible en cualquier momento y lugar donde quiera el

aprendiz continuar su proceso de aprendizaje.

3. El sistema de aprendizaje propone una pedagogía constructivista tomando en cuenta las actividades del aprendiz, al construir su propio conocimiento, ayudándolo a integrar información dentro de un contexto y uso. En otras palabras ayudándolo a transformar información en conocimiento.

4. Un sistema de aprendizaje se orienta a procesos, en el sentido que el aprendiz construye su conocimiento resolviendo problemas, realizando tareas y concluyendo proyectos.

5. Un sistema de aprendizaje ofrece información justo a tiempo proporcionándola en el momento que se necesita para las actividades de solución de problemas.

De igual forma (Salinas, 2005) menciona que un sistema virtual de aprendizaje, debe inducir el desarrollo de conocimiento y habilidades que harán que el aprendiz sea capaz de investigar, encontrar y procesar información adecuadamente, debe facilitar el desarrollo de transferencia de habilidades así como un nivel alto de autonomía en el proceso de aprendizaje. Al diseñar la Wiki actual se ha logrado lo anterior, en dos sentidos, al momento de ser diseñada e implementada por los estudiantes permitió el desarrollo de habilidades y fomentó la autonomía de quienes trabajaron en ella.

Metodología.

La pregunta a responder en esta parte de la investigación fue: ¿Pueden los estudiantes trabajar colaborativamente para diseñar una Wiki como un ambiente web educativo, donde profesores o estudiantes aprendan a utilizar las herramientas Web 2.0?

Los alumnos participantes en esta experiencia eran estudiantes del octavo semestre de la carrera de Lic. en Sistemas Computacionales, quienes, no habían cursado antes materias relacionadas con tecnología educativa, ni habían trabajado con una Wiki. El salón de

clases fue un laboratorio de cómputo, donde cada uno de los alumnos contaba con una computadora que le permitía realizar diferentes actividades en la Web o utilizar herramientas 2.0.

Durante el semestre recibieron clases sobre tecnología educativa y aprendizaje en línea. Así como técnicas para un buen diseño de entornos virtuales. Conforme avanzaba la teoría, los alumnos se encontraban también trabajando en el estudio de las herramientas Web 2.0, las cuales fueron integrando en la Wiki didáctica. A mitad del semestre cada uno expuso su trabajo para valorar el avance. Se conformó un grupo en Facebook, para compartir ahí información sobre nuevas tecnologías, sirviendo también para coordinar los trabajos de la Wiki.

Siguiendo un diseño instruccional guiados por la maestra (autora) y cuidando mantener un mismo formato en la lista de contenidos de la Wiki, presentaron 6 diferentes herramientas tecnológicas, detalladamente explicadas incluyendo videos de la Web, y el desarrollado por uno de los estudiantes. Agregaron también ejercicios, para que los participantes aprendieran y reafirmaran los nuevos conceptos.

Resultados.

El resultado de esta experiencia didáctica fue la creación de una Wiki para aprendizaje autodidacta que se desarrollo de manera colaborativa por estudiantes. La cual se puede consultar en http://ite2012.wikispaces.com/. En ella se podrán encontrar las siguientes herramientas Web 2.0: Wiki, Podcast, Pizarra Compartida, Documentos Compartidos, Videocast, y Organizador de Imágenes, todos claramente explicados para una fácil utilización.

Las ventajas de utilizar esta Wiki son el hecho de contar con una serie de herramientas Web 2.0 cuyo manejo se describe con detalle. Permitiendo un fácil uso de las mismas, aunado a la actualización tecnológica.

La medición de resultados de esta experiencia didáctica podrá obtenerse una vez que la Wiki aquí presentada haya sido utilizada por

los docentes y/o alumnos en una futura investigación que incluirá trabajos dentro de un entorno virtual.

Conclusiones

Aun y cuando se cuente con la tecnología apropiada, no todos los profesores tienen tiempo para indagar sobre su uso y aplicación en el salón de clases. Por lo que se necesitan desarrollar acciones formativas apoyadas en el trabajo colaborativo.

También si consideramos el rápido avance tecnológico, el profesor puede verse en desventaja para mantenerse actualizado en el uso y aplicación de la tecnología. El contar con un ambiente web donde actualizarse, le facilitará intercalar a sus actividades, una experiencia formadora sin problemas de horario.

Para el alumno que lo utilice, también resulta provechoso ya que podrá ser guiado sobre cómo experimentar con herramientas tecnológicas y así mejorar sus competencias y desempeño en futuros trabajos profesionales

Proporcionar medios para la actualización de los profesores es fomentar mejores y nuevas relaciones entre el campo educativo y la sociedad. Una vez que el docente utilice novedosas herramientas tecnológicas para su labor docente, le será más fácil centrarse en el aprendizaje del alumno, más que en la enseñanza.

La Wiki siendo una herramienta Web 2.0 versátil, apoya las necesidades de aprendizaje y actualización de las personas que la utilizan. La experiencia didáctica para crear una herramienta como esta, fue buena, los alumnos se motivaron y adquirieron nuevos conocimientos, al mismo tiempo que desarrollaban un ambiente web educativo.

Esta Wiki necesita valorarse con más detalle, utilizándola en diferentes situaciones educativas, para realizar las mejoras y adecuaciones necesarias.

BIBLIOGRAFIA.

Duffy, T.M. and Cunninham, D.J. (1996) ¨Constructivism: implications for the design and delivery of instruction¨ en Jonassen D.H. (Ed.): Hadbook of Research for Educational Communicatios and Technology, Simon and Shuster Mcmillan, New York. pp. 170-198.

Jakes, D. (2005) Making a case for digital storytelling. Retrieved December 1, 2005 from www.teachlearning.com/story/showArticle.php?articleID-174401140

Leuf, B, and Cunninham W. (2001) The Wiki Way: Quick Collaboration on the Web,
Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc. Boston, MA. Pp 14,30 en
Perifanou, M. & George K. Mikros (2009) Op. Cit.

Paquette G. (2002). Designing Virtual Learning Centers. LICEF Research Cent Disponible en : http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/channel.php?channel=1&content=6 re, Telé-université, Canada. En Adelsberger H. (2002) Op cit.

Perifanou, M. & George K. Mikros (2009) “Italswebquest”: a wiki as a platform of collaborative blended language learning and course management system. Int. J. Knowledge and Learning vol. 5, Numbers ¾.

Piaget J. (1969) The Mechanisms of Perception. New York: Routledge Kegan Paul. En Palloff, R, Pratt, K. (2005). Collaborating Online. Learning together in Community, San Francisco, CA: John Wiley and Sons.

Reynard R (2012) “Comprendiendo el impacto de lo móvil en el aprendizaje (1)” http://www.escuela20.com/nativos-digitales-inmigrantes-digitales-prensky/actualidad/comprendiendo-el-impacto-de-lo-movil-en-el-aprendizaje-i_2640_42_4135_0_1_in.htm. Consultado el 30 de agosto de 2012

Revuelta F. (2009) Interactividad en los entornos de formación on-line.

Barcelona. Editorial UOC.

Richardson, W. (2006, 2009) Blogs, Wikis, Podcasts and Other Powerful Web Tools for Classroom. Sage, Crown Press. Thousand Oaks, USA

Salinas J. (2005) Herramientas para la formación del profesorado. http://www.pucmm.edu.do/RSTA/Academico/TE/Documents/fd/hfp.pdf Consultado en Marzo 12, 2011.

Solomon G., Schrum L. (2007) Web 2.0 new tools, new schools. Eugene, OR. USA ISTE International Society for Technology in Education.

Vigotsky, L. S. (1979). El desarrollo de las funciones psicológicas superiores, Barcelona: Grijalbo.