

“Ventana para el Intercambio Investigativo”: comunidad virtual para la formación en investigación educativa

Jensy Campos Céspedes, Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica.
ycampos@uned.ac.cr

Fressy Aguilar Chinchilla, Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica.
faguilar@eduarde.co.cr

Resumen descriptivo

El documento presenta los resultados parciales de un proceso de investigación acción sobre el uso de una comunidad virtual como estrategia de enseñanza aprendizaje en un curso. El trabajo consistió en conceptualizar, diseñar y realizar el montaje de la comunidad virtual “Ventana para el Intercambio Investigativo”, cuyo propósito fundamental es fortalecer el proceso de interacción y la generación de conocimiento entre los estudiantes y tutores de un curso Investigación Educativa. La herramienta utilizada fue MAHARA, y se utilizó de manera complementaria al entorno virtual propio del curso (WebCT). Entre los resultados preliminares importantes del estudio exploratorio sobresale la necesidad de mantener un alto nivel de motivación en los participantes mediante el desarrollo de estrategias de moderación orientadas a favorecer la participación, la interacción y el trabajo colaborativo.

Presentación

Objeto de estudio. Para el desarrollo de la investigación se planteó como objeto de estudio la comunidad virtual como estrategia de aprendizaje útil para el abordaje de contenidos de investigación educativa y el fortalecimiento de la interacción entre los estudiantes y docentes, para la gestión de conocimientos que faciliten la apropiación de la investigación como herramienta y como proceso imprescindible en la tarea educativa.

Contexto de la investigación. El estudio se realiza en el segundo cuatrimestre del año 2010, como parte de una experiencia de aprendizaje del personal académico de la cátedra de investigación educativa de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), específicamente los docentes del curso Investigación Educativa, código 987. El curso mencionado tiene una matrícula de 104 estudiantes, provenientes de las carreras de Licenciatura en Informática Educativa y de Educación General Básica en I y II ciclos, y de diferentes zonas geográficas de Costa Rica. Con respecto al personal académico, el curso está a cargo de cinco tutores. Cuatro tutores nombrados a cuarto de tiempo y una a medio tiempo. Este curso se imparte bajo la modalidad en línea, utilizando la plataforma Web CT.

Si bien es cierto cada uno de los grupos con un tutor a cargo tiene un entorno virtual propio, se comparte el diseño del curso, las actividades de enseñanza aprendizaje y los materiales. Cada persona a cargo de la facilitación del proceso de aprendizaje tiene la oportunidad de innovar con sus estudiantes, complementando con estrategias de enseñanza aprendizaje que permitan el enriquecimiento del proceso. Sin embargo, la innovación dentro del curso no ha sido una práctica frecuente, ya que tanto los estudiantes como los tutores están dentro de la curva de aprendizaje

para el desarrollo y el dominio de competencias básicas, propias de los entornos de cursos en línea.

Como parte de las acciones permanentes de la cátedra de investigación educativa se encuentra el desarrollo de proyectos de investigación que permitan generar conocimiento para fortalecer los procesos docentes y los diseños de los cursos a cargo, de allí surge el interés por incursionar en el uso de la comunidad virtual como estrategia de aprendizaje e investigar las posibilidades reales que ésta ofrece en el contexto específico de la cátedra. Pues interesa valorar la utilidad de las comunidades virtuales como herramienta para favorecer los procesos de formación para la investigación.

Síntesis del marco teórico. El estudio se basó en los planteamientos del aprendizaje colaborativo y del aprendizaje social como estrategia de aprendizaje significativo.

Se parte del concepto de comunidad virtual de aprendizaje como el grupo de “personas, que comparten unos valores e intereses comunes, y que se comunican a través de las diferentes herramientas de comunicación que nos ofrecen las redes telemáticas, sean sincrónicas o asincrónicas” (Cabero, 2006, p. 07).

Las comunidades virtuales proliferan exponencialmente, basta con una búsqueda rápida en la red mundial para visualizar miles de comunidades virtuales con diversidad de características, temas y propósitos.

En el campo de la educación se observa una tendencia a llevar este tipo de agrupación a los procesos educativos para diversificar y enriquecer los procesos de aprendizaje mediante la incursión de los estudiantes en redes virtuales. No obstante, la preocupación sobre la base pedagógica que sustenta el desarrollo de una comunidad de aprendizaje es una de los aspectos clave que deben ser dilucidado al momento de tomar la decisión en torno a la implementación de una comunidad virtual de aprendizaje. En este sentido el enfoque de cognición situada es una base teoriza muy importante que sustenta los principios básicos de las comunidades de aprendizaje.

El aprendizaje situado, en el cual la construcción del conocimiento se genera a partir de una relación continua y recíproca entre los sujetos, el contexto y la cultura en la cual se desenvuelven los individuos.

“como si fuera neutral, ajeno, autosuficiente e independiente de las situaciones de la vida real o de las prácticas sociales de la cultura a la que se pertenece. Esta forma de enseñar se traduce en aprendizajes poco significativos, es decir, carentes de significado, sentido y aplicabilidad, y en la incapacidad de los alumnos por transferir y generalizar lo que aprenden” (Díaz, 2003, p. 03)

De acuerdo a lo anterior, una de las tareas fundamentales del docente tiene que ver con el diseño e implementación “Ambientes reales de aprendizaje”, para promover un aprendizaje activo por parte del estudiante, lo cual también se relaciona con el enfoque de la inteligencia y la cognición distribuida, esta última ha fomentado un modelo de relaciones sociales basado en la colaboración colectiva como por ejemplo los programas informáticos de fuente abierta (UNESCO, 2005, p. 54).

El aprendizaje colaborativo, según Quintana y Moreno (2004), tiene importantes ventajas con respecto al aprendizaje individual ya que aumenta la motivación de los participantes hacia los objetivos y los contenidos abordados y ayuda a que las personas incrementen el aprendizaje. De igual manera este tipo de aprendizaje fortalece el pensamiento crítico (análisis, síntesis y evaluación de los conceptos).

Pese a las clasificaciones que se realicen de las redes y comunidades virtuales es importante recordar que los límites entre una función y otra no son siempre claros y una comunidad puede, cumplir más de un propósito a la vez.

Con respecto al alcance en el tiempo de las comunidades virtuales se puede decir que existen comunidades de corto, mediano y largo plazo. Sin embargo, esta característica es una de las más impredecibles, puesto que depende de la participación de los integrantes y la dinámica de interacción que se desarrolle en la comunidad. O sea, el alcance de la comunidad en cuanto a duración e impacto está determinado directamente por la "calidad de la participación y comunicación entre los miembros de la comunidad virtual. En este sentido los integrantes de la comunidad deben aportar información, compartir experiencias y archivos "que sean percibidas como interesantes por el resto de la comunidad" (Area, 2010, p. 03).

Por otra parte, el alcance de la comunidad podrá estar influido, en alguna medida, por la fuente de financiamiento de la comunidad, pues la actividad de la comunidad requiere de unos recursos mínimos para los costos de operación de la comunidad, sea los pagos por el hospedaje de la comunidad en la red mundial, la actualización, la medicación o la labor de facilitación de la comunidad. Cabero (2006) indica que para el caso de las comunidades virtuales de docentes hay dos grandes tendencias en cuanto al patrocinio de las redes, por un lado se ubican las redes sociales docentes tuteladas o corporativas por una institución pública o privada estas cuentan con respaldo financiero o logístico por parte de una empresa, ONG o institución gubernamental; y por otro lado se encuentran las redes sociales autogestionadas por el profesorado que son aquellas que se rigen bajo el principio de autogestión financiera y logística.

La garantía de éxito de una comunidad virtual, es difícil de anticipar. No obstante, las comunidades virtuales que tengan como objetivo principal promover el conocimiento, deben visualizarse como entes vivos y su evolución está íntimamente relacionada con el previo establecimiento de una visión clara y de metas concretas. Asimismo, estas comunidades deben basarse en principios de compromiso, respeto mutuo y sentimiento de pertenencia de los miembros (Cabero, 2003). Y, debe recurrir al trabajo colaborativo y a la innovación como principales estrategias de desarrollo. La presencia de estos elementos puede favorecerse a partir de un diseño estratégico, que contemple tres aspectos relacionados con tres componentes claves (Cabero, 2003):

- 1.** Componente técnico: se refieren a los aspectos que permitan garantizar la accesibilidad de los participantes. Ello dependen, fundamentalmente de la selección de software y plataformas que se seleccionen para hospedar la comunidad. En este sentido, se deben evaluar las opciones y decantar por aquellas que resulten más amigables y personalizadas.

- 2.** Componente de contenido: se relaciona con la calidad de la información y contenidos que se socialicen en la comunidad. La relevancia de la información que se comparta, la confiabilidad de los datos, la fiabilidad de las fuentes que se refieren, las políticas de publicación de mensajes o documentos, el salvaguardo de los derechos de autoría, por ejemplo, son aspectos fundamentales que deben ser cuidadas en la facilitación de una comunidad orientada al aprendizaje.

- 3.** Componente humano: corresponde a la necesidad de desarrollo de un clima de confianza y respeto entre los miembros. De allí la necesidad de que los responsables de la facilitación logren hacer una lectura constante

de las necesidades y expectativas de los integrantes y logren inducir los cambios necesarios para mantener el interés de los integrantes.

En atención a los requerimientos de una comunidad de aprendizaje, se requiere que existan ciertas precondiciones en torno a los componentes indicados que permitan a la comunidad constituirse como una organización útil y con vida propia, capaz de aprender y generar nuevos conocimientos a partir de la interacción de los miembros. Una comunidad de aprendizaje debe ser una organización que aprende “que cambia mediante el proceso de aprender y lo hace de forma colectiva mediante la interacción entre las personas que constituyen la organización; es decir, es una organización viva donde sus componentes humanos, no son simplemente sumatorios, y donde las reglas y estructuras son flexibles y están a disposición de sus miembros” (Cabero, 2006, p.18).

A continuación se describen algunas de recomendaciones que podrían extraerse de buenas prácticas en cuanto al uso de las comunidades virtuales de aprendizaje, específicamente las comunidades virtuales científicas y académicas. En cuanto a los aspectos tecnológicos, Ontalba (2002), indica que las comunidades, si desean convertirse en plataformas óptimas para el trabajo cooperativo y la investigación colaborativa, deberán ofrecer como mínimos herramientas de información, herramientas de comunicación y ciertos servicios a sus miembros, tal como se visualiza en la siguiente tabla.

Tabla 1
Herramientas mínimas que deben poseer las comunidades científicas y académicas, según Ontalba (2002)

HERRAMIENTAS DE INFORMACIÓN		HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN	SERVICIOS
INTERNA	EXTERNA		
Información sobre la CV	Novedades Externas	Lista de correos	Cursos Virtuales
Directorio de miembros	Documentación a texto completo	Foros de Debate	Alojamiento de página web
Estadísticas de acceso	Bases de datos	Eventos virtuales	Revista
Novedades	Bibliografía	Chat	Electrónica
Mapas de la sede	Recopilación de enlaces	Zona de trabajo	
Buscador interno			

Fuente: Ontalba, 2002

Resulta relevante destacar la necesidad de que la comunidad mantenga contacto con la red mundial, pues otro de los principios base sobre los que se fundamentan estas comunidades es el concepto de inteligencia distribuida, este término hade alusión como se mencionó líneas atrás, al hecho de que “no existe un único centro generador de información, pues a través de Internet, se incrementan las posibilidades y se transforma la tradicional concepción de escuela o centro de formación, gestándose un nuevo y más potente concepto, el de *cibercentro* permitiendo del mismo modo el acceso a centros culturales, profesionales, de recursos educativos, congresos, bibliotecas” (Jurado, 2006, p. 02).

Atender las necesidades de la comunidad bajo el concepto de inteligencia distribuida (Jurado, 2006) significa que el tipo de mediación por parte de los

gestores de la red debe orientarse hacia la potencialización de las diferentes herramientas y aplicaciones gratuitas que ofrece la Web que permita explorar y ubicar información necesaria para la gestión del conocimiento.

Por otra parte, en cuanto las condiciones relacionadas con el componente humano, Jurado (2006), establece indicadores imprescindibles para la evaluación crítica de las comunidades de aprendizaje virtual. De tal suerte que las comunidades de aprendizaje deben mostrar como mínimo: interacción activa, niveles de colaboración, significados socialmente construidos, recursos compartidos y relaciones de apoyo y motivación.

Metodología de investigación. El estudio se realizó aplicando la metodología de investigación acción; incluyó en un primer momento el análisis de literatura sobre el tema, posteriormente se identificaron las necesidades específicas que la cátedra de investigación educativa tenía con respecto al fortalecimiento, por parte del estudiantado, en el dominio de conocimientos sobre investigación educativa. Se realizó búsqueda de material pertinente para el abordaje de los contenidos y posteriormente se procedió al diseño del espacio. La comunidad se implementó utilizando una aplicación web en código abierto para gestionar ePortafolio y redes sociales, llamada Mahara que además incluye funcionalidades sociales que permiten la interacción entre los usuarios.

Como “imagen de la comunidad” se utilizó el distintivo de la Red de Investigación en Educación de la UNED (RED INEDU) debido a que esta comunidad, al igual que otras que surgen dentro de la cátedra de investigación educativa, se desea que esté vinculada con la RED INEDU para potenciar el desarrollo de una cultura de investigación dentro de la escuela de Ciencias de la Educación y dentro del sistema educativo costarricense.



Se utilizaron las herramientas de foro, vistas, ficheros y la de compartir videos para organizar la propuesta de actividades. Para el uso de cada una de las herramientas se definieron objetivos específicos y se brindaron las indicaciones específicas para el uso.

Una vez que se contó con el diseño y montaje de la comunidad, se tomó una muestra al azar, de estudiantes de la cátedra de investigación educativa y se les envió un mensaje en el que se les explicó la intencionalidad de la cátedra de crear una comunidad virtual y se le indicó que el había sido seleccionado dentro de la muestra para realizar la validación de la misma, posteriormente se le envió una invitación para participar de la comunidad. De igual manera se le envió la invitación a los tutores del curso investigación educativa. Los estudiantes y tutores incluidos en la muestra exploraron la comunidad y participaron en ella por un lapso de 5 días, al finalizar el período de prueba, el día -30 de julio se le envió, vía correo electrónico, un instrumento de evaluación sobre el impacto y los alcances de la comunidad, mismo que fue diseñado por la investigadores con ese propósito. Además se llevó

una bitácora en la que se registró la actividad de los participantes dentro de la comunidad. Los datos brindados por los participantes y los resultados de las observaciones fueron procesados y analizados. A partir de la evaluación y sugerencias brindadas por la muestra de participantes, se introducen cambios en el diseño y se realizan ajustes en los procesos de moderación de la comunidad, así mismo, se invita a la totalidad de los estudiantes y tutores de la cátedra de investigación educativa a participar de la comunidad.

Los invitados deberían ingresar a la comunidad registrarse y participar de las actividades. Se esperaba que ellos se mostraran dinámicos al menos en cuanto a la participación de los foros.

Análisis del objeto de estudio y los resultados parciales de la investigación.

Se extendió invitación a 12 tutores de la Cátedra de Investigación Educativa y 8 estudiantes del curso de Investigación Educativa.

El plazo de tiempo brindado, tanto para envío de invitaciones como para que los invitados e invitadas diagnosticaran la comunidad, fue muy escaso, lo que limitó la participación y valoración de los miembros participantes, así como la realimentación y envío de la documentación base para la generación de este informe.

Participación. Dadas las limitaciones generadas por el escaso tiempo para diagnosticar la comunidad, la participación directa en las actividades propuestas fue escasa; hubo alrededor de 6 mensajes y aportes (en los cuatro foros habilitados). Tomando en consideración que la comunidad “Ventana para el Intercambio Investigativo” brinda acceso a dos unidades temáticas, con cantidad y variedad de materiales (enlaces de interés, documentos en PDF, videos, etc.) y cuatro foros habilitados, los invitados e invitadas posiblemente no tuvieron suficiente tiempo para analizar y apropiarse del contexto integral del entorno (académico, operativo y social), de ahí que este criterio se vio afectado. Sin embargo, en la valoración recopilada por medio del instrumento enviado a los invitados e invitadas, manifiestan que se sienten muy atraídos por la iniciativa y desean profundizar en los temas propuestos y continuar participando.

Se comenta que hace falta incorporar una guía respecto a cómo utilizar los materiales digitales y los contenidos que brindan los enlaces de interés.

Interacción. En relación a la interacción, las escasas participaciones evidenciadas en la comunidad, se ajustan a las consignas temáticas y académicas propias de cada una de las dos unidades abiertas en la comunidad. En la valoración recopilada por medio del instrumento se enfatiza que el tiempo dado para la participación en los foros es muy limitado, lo que no permite una valoración pertinente del tipo de interacciones que se generaron, entre ellas el desarrollo de debates y diálogos entre los participantes.

Herramienta. Respecto al entorno Mahara, qué aspectos del mismo propician o potencian la comunidad y qué otros representan un obstáculo para el desarrollo e implementación de la propuesta

Nuevamente argumentan los participantes que la limitante del tiempo afectó la posibilidad de conocer mejor esta herramienta nueva (Mahara) y se explicita la necesidad de brindar algún tipo de guía de usuario; sin embargo que la organización y estructura del entorno satisfacen las expectativas (pero que puede mejorarse); que la integración de los medios audiovisuales es excelente, al igual que el mapa de navegación y usabilidad diseñada, lo que facilita el uso y la participación. Destacan además que la comunidad ofrece un menú que permite a los participantes accesos según sus intereses; describen como excelente la calidad del entorno gráfico y que la página principal brinda inducción al usuario.

Actividades. Las evaluaciones recopiladas mencionan aspectos muy positivos en general; por ejemplo, de los 41 ítems desarrollados, 31 concentran la valoración con el máximo indicador (excelente: sobrepasa las expectativas) y 11 lo hacen en el indicador inmediato (bueno: cumple con las expectativas), lo que permite afirmar que la naturaleza y contenidos de la comunidad son adecuados y se enmarcan dentro de los objetivos de su creación, lo que nos impulsa a seguir adelante con la iniciativa para formalizarla al interior de la Escuela de Educación.

Contenido. En cuanto a contenidos (en el instrumento de evaluación), todos los ítems fueron valorados con el máximo indicador: los contenidos que se ofrecen apoyan el proceso de aprendizaje, son pertinentes con los propósitos de la comunidad, su organización contribuye a la comprensión de los mismos, la cantidad son suficientes para los objetivos de cada unidad temática, son de alta calidad y con fuentes actualizadas. Consideramos que el carácter académico de la comunidad es robusto, lo que da credibilidad y seriedad a la misma.

Seguimiento y sostenibilidad de la comunidad. Para asegurar al sostenibilidad de la comunidad se retomará la participación de los invitados e invitadas; se dará seguimiento personalizado a aquellos que no ingresaron para que se integren; proponer un calendario para ampliar la validación y diagnóstico de la comunidad (a 4 semanas, considerando las dos unidades temáticas propuestas); formalizar la propuesta de la comunidad ante la Escuela de Educación; proponer la asignación de tiempo para recurso humano a cargo de la comunidad; incorporar las sugerencias brindadas y realizar los ajustes necesarios de manera que esta comunidad esté habilitada para el I cuatrimestre del año 2011 como una extensión de la Cátedra de Investigación Educativa; socializar esta experiencia de aprendizaje en eventos académicos propios de la UNED.

Discusión final, aportes y conclusiones

El uso de las comunidades de aprendizaje es una estrategia útil para fortalecer la participación y la interacción en el curso investigación educativa.

Así como la investigación se ha convertido en uno de los procesos imprescindibles en la tarea educativa, la construcción colectiva de conocimiento que propicia una comunidad virtual permite un acercamiento a la realidad educativa, ya que se comparten experiencias y lecciones aprendidas y, precisamente, la comunidad virtual es una estrategia que ofrece gran riqueza para favorecer la formación investigativa.

El entorno que propicia una comunidad virtual como la que fue objeto de estudio, es coherente con el terreno mismo de la investigación, ya que la estructura y contenidos se organizaron para favorecer la indagación sistemática en el proceso de gestión del conocimiento.

La propuesta de comunidad que se diseñó y se validó requiere fortalecerse mediante la participación de especialistas en diferentes aspectos o enfoques de investigación, la incorporación de grupos de trabajo y de videoconferencias de investigadores educativos y el intercambio de trabajos entre los participantes.

El docente deben asimilar una cultura hacia la investigación, que les permita mejorar sus propias intervenciones para impactar significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, la comunidad virtual ofrece grandes posibilidades para la formación continuo del personal académico de la cátedra. Asimismo, la comunidad virtual mediante la herramienta de grupos ofrece la posibilidad de que los docentes de la cátedra puedan desarrollar discusiones,

intercambio de experiencias y elaboración de materiales de manera colaborativa, todo ello para enriquecer el diseño y desarrollo de los cursos que la cátedra imparte. La cátedra de Investigación debe buscar estrategias para acompañar a los estudiantes en el desarrollo de competencias que le permitan acercarse a la realidad educativa, desde diferentes perspectivas, a través del uso de diversos métodos investigativos, pero además, favoreciendo como colectivo el intercambio de estas experiencias, lo que es posible realizar a través del uso de comunidades virtuales. La comunidad virtual objeto de este estudio exploratorio ha marcado el inicio de una nueva forma de desarrollar procesos de aprendizaje y esa iniciativa será mejorada continuamente mediante el desarrollo de la cátedra como una verdadera comunidad de aprendizaje que crece y se consolida en cada ciclo académico en el que se ofrece el curso para el cual se diseñó la estrategia.

Bibliografía

- Area, M. (2010). Las redes sociales en internet como espacios para la formación del profesorado. *Revista Razón y Palabra*. 63, 01-05. Recuperado el 18 de junio del 2010, de <http://www.razonypalabra.org.mx/n63/marea.html>
- Cabero, J. (2005). Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 20, 01-34. Recuperado el 20 de junio de 2010, de <http://www.uib.es/depart/gte/gte/edutec-e/revelec20/cabero20.htm>
- Campos, J & Castro, D. (2010). Análisis del estado actual del docente como investigador de su quehacer en Costa Rica: apuntes para la creación de nuevas propuestas de formación docente. Informe de investigación. Universidad Estatal a Distancia: San José, Costa Rica.
- Campos, J. & Sánchez, A. (en prensa). Comunidades de aprendizaje desde la investigación. Red INEDU nuevas formas de fortalecimiento de la investigación educativa en la UNED-Costa Rica.
- Díaz, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. 5 (2), 01-13. Recuperado el 12 de julio del 2010, de <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>
- Fandiño, I. (2008). Una enseñanza e investigación inteligentes de la inteligencia para el éxito escolar y el éxito en la vida cotidiana. *Revista Iberoamericana de Educación*. 46 (9), 01-12. Recuperado el 12 de julio del 2010, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/2127Fandinov2.pdf>
- Gairín Sallan, Joaquín. (2006). *Las comunidades virtuales de aprendizaje*. Recuperado el 02 de julio de 2010, de <http://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/58020/68088>
- Hernández, N. (2008). Las Comunidades Académicas Virtuales en Iberoamérica. *Revista Cognición*. 13, 01-08. Recuperado el 12 de julio del 2010, de http://www.cognicion.net/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=103
- Jurado, P. (2006). *Las comunidades de aprendizaje. Nuevas fórmulas, viejos retos en los procesos educativos*. Universidad Autónoma de Barcelona: departamento de Pedagogía Aplicada. Recuperado el 21 de junio del 2010, de <http://www.formatex.org/micte2006/pdf/1462-1466.pdf>
- Leal, D., Galvis, A. (s.f.). *Criterios de evaluación de herramientas de apoyo a comunidades virtuales*. Recuperado 28 de junio del 2010, de <http://www.diegoleal.org/social/blog/blogs/media/blogs/EduTIC/LEAL-GALVIS-EvaluacionHerramientasComunidades.pdf>
- Ontalba, A. (2002). Las comunidades virtuales académicas y científicas españolas: el caso de RedIris. *Revista Profesional de Información*, 11 (5), 01-11. Recuperado el 24 de junio del 2010, de

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2002/septiembre/1.pdf>

O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Recuperado el 10 de julio del 2010, de <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>

Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. On Horizon. 9 (5). Recuperado el 01 de julio de 2010, de <http://www.marcprensky.com/writing/default.asp>

UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento. Informe Mundial*. Ediciones UNESCO: Paris. Recuperado el 13 de julio del 2010, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

Martín-Moreno, Q. (2004). *Aprendizaje colaborativo y redes de conocimiento. IX Jornadas Andaluzas de Organización y Dirección de Instituciones Educativas*. Granada. Grupo Editorial Universitario, pp.55-70. Recuperado el 06 de julio del 2010, de <http://www.ugr.es/~sevimeco/biblioteca/orgeduc/redes/Quintina%20Martin%20Moreno.pdf>

Scagnoli, N. (2005). *Estrategias para Motivar el Aprendizaje Colaborativo en Cursos a Distancia*. Recuperado el 25 de junio de 2010, de <http://redlatela10.mahara.gnomio.com/artefact/file/groupfiles.php?group=1>

es24tv (2008). *Convergencia del Webcasting con el Aprendizaje Colaborativo*. Recuperado el 28 junio 2010, de <http://www.youtube.com/watch?v=0kFtBtfl0eg>

Díaz-Barriga, F. *Constructivismo y aprendizaje significativo*. Recuperado el 6 de julio de 2010, de www.ict.edu.mx/acervo_educacion_Constructivismo%20y%20aprendizaje%20significativo_F%20Diaz.pdf

Las Comunidades de Aprendizaje. *Presentación Power Point*. Recuperado el 8 de julio de 2010, de www.secundariasgenerales.tamaulipas.gob.mx/Comunidades%20Aprendizaje/COMUNIDADES%20DE%20APRENDIZAJE.ppt