

HACIA UN DESARROLLO DE HABILIDADES INFORMATIVAS. LA EXPERIENCIA DEL CUCSUR

Yolanda López Santana y Rita Margarita María Valle Vega
Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de la Costa Sur.
México.

ysantana@cucsur.udg.mx y mvalle@cucsur.udg.mx

Resumen

La disponibilidad de acceso a la información desde cualquier punto geográfico gracias al desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ha permitido que gran cantidad de personas se comuniquen, difundan y aprendan a trabajar colaborativamente. La producción de información en el ciberespacio y su crecimiento exponencial ha impactado de manera importante a las bibliotecas las cuales, han adoptado los modelos de centros de recursos para el aprendizaje y la investigación al incrementar además de los servicios tradicionales, los apoyos tecnológicos disponibles a sus usuarios. El rol del bibliotecario requiere una modificación de su perfil al adquirir competencias docentes para el diseño y la impartición de cursos-taller que beneficien a los estudiantes de la generación net para desarrollar las habilidades informativas que los preparan para encarar los retos de esta era del conocimiento. El programa DHI del CUCSUR es una estrategia para dotar a los usuarios de más y mejores competencias en el acceso, evaluación y uso de la información. En este documento se relatan las experiencias para caminar hacia esta meta y las perspectivas de perfeccionamiento hacia la comunicación con el usuario a través de la filosofía web 2.0.

Palabras clave: Alfabetización Informativa, DHI, Formación de usuarios, Web 2.0, Web Social.

Abstract

The availability to access the information from any geographical point thanks to the development of new technologies of information and communication which has enabled many people to communicate, disseminate and learn to work collaboratively. The production of information in cyberspace and its exponential growth has a significant impact on libraries which had adopted the model of resource centers for learning and research to further enhance the traditional services, technological support available to their users. The role of the librarian requires a change in its profile by acquiring teaching skills to design and deliver of courses workshop that benefit the students of the net generation to develop information skills that will prepare them for the challenges of this era of knowledge. The program's CUCSUR DHI is an strategy to provide users with more and better skills to access, evaluate and use information. In this document relate the experience to move towards this goal and the prospects for to improvement the communication for users through the web 2.0 philosophy.

Keywords: Information Literacy, DHI, Training of users, Web 2.0, Social Web.

Introducción

Con el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación podemos tener acceso a la información en fracción de segundos desde cualquier punto geográfico; éste es un componente esencial en las decisiones políticas y económicas de los países. Con la forma exponencial en la que día con día se produce más información, es imposible dar cuenta de la cantidad que se genera y los siguientes datos son una muestra de ello:

- *En 1996, solo 48 millones de personas utilizaban Internet a diario. Para 2006, Internet tenía 1.100 millones de usuarios. En 2010, IDC espera que otros 500 millones de usuarios estén online.*
- *En 2006, el universo digital tenía un tamaño de 161.000 millones de gigabytes (161 exabytes).*
- *IDC proyecta una sextuplicación anual de la información de 2006 a 2010. Este universo digital equivale a unas tres millones de veces la información almacenada en todos los libros jamás escritos, o a 12 pilas de libros, cada de una de las cuales se extiende por más de 150 millones de kilómetros, la distancia que hay de la tierra al sol.*
- *Según IDC, la cantidad de información creada y copiada en 2010 aumentará más de seis veces a 988 exabytes, una tasa de crecimiento anual compuesta de 57%.*
- *Mientras que casi 70% del universo digital será generado por particulares para 2010, las organizaciones serán responsables de la seguridad, la privacidad, la confiabilidad y el cumplimiento con las normas de al menos 85% de la información.*
- *Más de 95% del universo digital se compone de información no estructurada. En las organizaciones, la información no estructurada representa más de 80% de toda la información.*ⁱ

En la actualidad no solo se trata de conservar o almacenar y organizar la información como tradicionalmente se hacía en las bibliotecas, sino que es necesario diseminarla y hacerla recuperable a un sinnúmero de usuarios con características, habilidades y necesidades de información diferentes. Las bibliotecas integran nuevos servicios a los tradicionales e incorporan servicios tecnológicos que impactan en el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación y se convierten en centros de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI's).

El rol del bibliotecario enfrenta también una transformación al participar en un nuevo campo de acción que demanda nuevas competencias donde *“no solamente sean expertos en la selección, manejo y aprovechamiento de la información y de las tecnologías relacionadas, sino también como profesionales que pueden contribuir a que sus usuarios desarrollen estas competencias.”*ⁱⁱ

La sociedad actual enfrenta muchos retos en distintos ámbitos y uno de ellos es el de formar a los profesionistas que necesita para su desarrollo económico. Profesionistas egresados con capacidades para comunicarse, pensamiento crítico y con decidido espíritu para aprender toda la vida, si la sociedad necesita egresados competentes, los procesos de enseñanza-aprendizaje deben estar centrados en modelos pedagógicos constructivistas, donde el alumno sea el gestor de su propio aprendizaje, aprenda a ser más participativo, colaborativo e independiente, cumpliendo el docente el papel de facilitador y guía del proceso de aprendizaje.

Es en este contexto que las bibliotecas cumplen un papel fundamental ya que son un recurso importante que facilita el desarrollo académico y la continuidad en la formación profesional de los estudiantes en diferentes áreas del conocimiento, contribuyendo así a las funciones fundamentales de las universidades; es en la biblioteca donde los docentes, estudiantes e investigadores obtienen los materiales y servicios que requieren, en calidad, cantidad y diversidad de formatos, para satisfacer sus necesidades de información.

Debido a la proliferación de nuevos sitios web y las alfabetizaciones en hipermedios, lecturas colaborativas, conocimientos asociativos y relacionados; así como el crecimiento del ciberespacio, resulta indispensable desarrollar técnicas y destrezas que permitan a los usuarios de la información acceder, evaluar y usar de manera eficaz la información para resolver problemas específicos, además de manejar un segundo idioma y las herramientas tecnológicas, es decir, alfabetizar tanto informacional como tecnológicamente a sus usuarios.

La facilidad que los usuarios de la red tienen para usar un software que les permita acciones de modificación y adecuación a sus necesidades particulares es algo no imaginable hasta hace muy poco tiempo. La creciente aparición de plataformas de gestión de contenidos, amigables, fáciles de entender y sin costo, provoca un efecto de imán en muchos de nuestros jóvenes que forman parte de la generación net, es decir individuos nacidos en la era de la información; (Hernández, *et al*, (2006) también llamados *eGeneración, ciber generación o net generación*. Net generación se refiere a un grupo social, enmarcado en una franja de edad determinada, nacidos entre 1982 y 2002, que accede, se comunica y elabora información en un entorno espacio-temporal diferente al presencial, estableciendo por tanto una determinada relación con la red, con la información o con los usuarios existentes en ellas.

iii

Los estudiantes de primer ingreso del calendario escolar 2009 del Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSUR) en su mayoría pertenecen a esta generación ya que el promedio de edad es de 19 y 20 años; sin embargo, existen la diferencia de cultura informática e informacional debido a que proceden de diferentes estados de la república mexicana y distintos municipios del estado de Jalisco, muchos de ellos con distancias hasta de tres horas de viaje hasta el Campus,^{iv} donde el acceso a la información no es estandarizado, por lo tanto, las competencias en el uso de las TIC's tampoco lo son. Muchos de ellos han aprendido a usar la computadora y navegar en el internet a prueba y error. Se tienen que enfrentar al nuevo reto obligado de realizar diferentes tareas que implican la utilización de dichas herramientas informáticas.

Para finales del 2008, se realizó un primer sondeo con los estudiantes de primer ingreso de tres de las cinco carreras a las cuales se les imparte el curso-taller DHI. Estos son algunos de los resultados más relevantes:

- La mayoría de los estudiantes no desarrollan el gusto por la lectura como un pasatiempo.
- Desconocen los sistemas de clasificación decimal para la organización de los materiales impresos.
- Es poco frecuente el uso de los catálogos electrónicos para localizar los materiales en los estantes.
- El uso de las TIC's se limita al uso de programas de aplicaciones que ofrecen el procesador de textos, las diapositivas y la hoja de cálculo.
- Su principal fuente de información referencial -y a muchas veces la única- es la enciclopedia virtual *Wikipedia*, la enciclopedia en formato digital *Encarta*.

Durante el ejercicio, también se hizo un sencillo análisis con preguntas que indagaban acerca del conocimiento de la filosofía de la Web 2.0. Muy pocos de ellos habían oído hablar del *facebook*, los *blogs* o los *wikis*. Su cuenta de correo es *hotmail* y usan la computadora para esparcimiento principalmente al contactarse con sus amigos por medio del chat.

Es por esta razón que se considera necesario el diseño de cursos o talleres en las bibliotecas los cuales tienen como propósitos fundamentales, que los usuarios conozcan y hagan uso eficiente de la

biblioteca, sus recursos informativos impreso y digitales además de aquellos disponibles en línea; desarrollar en ellos habilidades informativas que les permitan obtener, usar y comunicar información a través de medios convencionales y electrónicos así como acercar a los usuarios a una cultura de acceso y uso de la información en forma ética y profesional.

Contexto

La Universidad de Guadalajara (UdeG), está compuesta por seis Centros Universitarios Temáticos ubicados en la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco México; ocho Centros Universitarios Regionales, una Universidad Virtual y el Sistema de Educación Media Superior conformado por 17 escuelas preparatorias metropolitanas y dos módulos; en el resto del estado de Jalisco existen 29 escuelas preparatorias regionales con 63 módulos.

El Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSUR) es una Institución de Educación Superior que forma parte de la Red UdeG. Es un centro universitario regional con presencia en la costa sur del estado de Jalisco, creado el 5 de agosto de 1994, su sede se localiza en la ciudad de Autlán de la Grana y es instituido con la misión de formar profesionistas innovadores, dinámicos y emprendedores con actitud de liderazgo y un alto compromiso con su entorno social. La oferta académica consta de 2 técnicos superior universitario, 12 licenciaturas, 7 maestrías y 1 doctorado. Cuenta con una población estudiantil de más de 2,700 alumnos. El Campus también realiza y difunde investigaciones científicas, humanísticas y tecnológicas. Realiza actividades de docencia y extensión al vincularse con los sectores sociales y productivos del entorno y promueve el rescate y preservación de las diversas manifestaciones culturales de la región. Cuenta con un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación el cual posee un acervo bibliográfico de más de 37,000 volúmenes de materiales impresos, digitales y audiovisuales; acceso al catálogo público en línea y bases de datos electrónicas a través de la biblioteca digital.

Los servicios bibliotecarios del CRAI-CUCSUR se pueden resumir en tres tipos:

1. Servicios al usuario
2. Colecciones bibliográficas
3. Servicios tecnológicos

Los servicios al usuario cubren todas aquellas actividades tendientes a proporcionar a la comunidad universitaria y público en general la atención a sus requerimientos de información, espacios y materiales de apoyo para sus trabajos e investigaciones, estos son: la orientación al usuario, el préstamo interno y externo de materiales; la reserva y préstamo de salas, cubículos de estudio y equipos; los servicios complementarios (servicios de reproducción) y el préstamo inter-bibliotecario así como el servicio de referencia en línea.

El segundo término incluye el acceso a la información a través de diversos medios (impresos, digitales y en línea) y variados formatos (papel, discos compactos, dvd, audiocassettes y virtuales) así como diversas fuentes de información tales como: la Colección General, de Referencia, Recursos Informativos Diversos, Colección Especial, Colección Magnético-Digital, Colección INEGI y la Cineteca.

Actualmente son nueve las colecciones bibliográficas; dos de ellas poseen el mayor número de ejemplares: La Colección General con 33,982 volúmenes y 19,195 títulos de libros y la Colección de Publicaciones Seriadadas con 17,267 fascículos y 335 títulos de revistas.

Los servicios tecnológicos son los recursos más solicitados por los usuarios de los CRAI-CUCSUR, esto es debido principalmente, a que la información se tiene disponible en línea las 24 horas del día a través de las diversas bibliotecas digitales y virtuales. Tal es el caso de la Biblioteca Digital de la Red de Bibliotecas de la Universidad de Guadalajara <http://wdg.biblio.udg.mx/> así como las bibliotecas virtuales, que ponen a disposición de los usuarios grandes bases de datos como es el caso de:

<http://eldorado.ucoj.mx/>, la biblioteca virtual del Archivo General de la Nación en <http://www.agn.gob.mx/> y la Biblioteca Virtual de la Universidad de Guadalajara en <http://mail.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/>. De igual manera, se pueden consultar un gran número de bases de datos y recursos informativos de libre acceso por internet (*Open Access Initiative*) que están generando y difundiendo las Instituciones de Educación Superior a nivel mundial, tal y como es el caso de: <http://redalyc.uaemex.mx/>, <http://www.ejournal.unam.mx/> y <http://www.scielo.org/>. Si desea conocer un listado general de todas las instituciones que forman parte de esta iniciativa, se puede dirigir a: <http://www.openarchives.org/Register/BrowseSites>.

Antecedentes del DHI en el CUCSUR

El Desarrollo de Habilidades Informativas (DHI) es un proceso para formar individuos que identifican una necesidad informativa, localizan de manera eficaz y eficientemente la información en diferentes formatos y medios; clasifican y evalúan la información localizada; analizan y sintetizan transformando la información en conocimiento al realizar acciones de metacognición y aplican la información para resolver problemas de su vida cotidiana haciendo uso ético de la misma.

El término, alfabetización en la información fue utilizado por primera vez por P. Zurkowski en 1974, como presidente de la Asociación de Industrias de la Información, en un trabajo para la Comisión Nacional de Biblioteconomía y Documentación de Estados Unidos, y lo relacionaba con proyectos de reforma educativa en Estados Unidos.^v

A finales de los 80's, muchos bibliotecarios y educadores discutían sobre la importancia de la alfabetización en información. Barbara Stripling y Judy Pitts centraron su atención en la necesidad de incrementar el pensamiento crítico en el proceso de investigación. Desarrollan la taxonomía *REACTS* por sus siglas: (*Recalling, Explaining, Analyzing, Challenging, Transforming and Synthesizing*) considerando que si el estudiante pasa demasiado tiempo en la recuperación de datos, probablemente el nivel de investigación será bajo, sin embargo, si pasan mayor tiempo en el proceso de integración de la investigación, las conclusiones y la conceptualización, el producto final se refleja en la transformación y síntesis de la información.^{vi}

Este modelo de aprendizaje está conformado por 10 pasos:

1. Elegir un tema amplio
2. Obtener una visión general del tema
3. Refinar el tema
4. Desarrollar una tesis o declaración de propósitos
5. Formular preguntas para orientar la investigación
6. Planificar la investigación y la producción
7. Localizar, analizar y evaluar fuentes de información
8. Evaluar las pruebas, tomar notas y recopilar bibliografía
9. Establecer conclusiones y organizar la información esquemáticamente
10. Crear y presentar el producto final.

Tal reestructuración del proceso de aprendizaje no sólo aumentará la capacidad de pensamiento crítico de los estudiantes sino también los preparará como investigadores.

El DHI en la Universidad de Guadalajara puede observarse a nivel estratégico en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) desde su primer eje estratégico "Innovación Educativa", donde se decreta la necesidad del aseguramiento de que sus programas educativos propicien el desarrollo de competencias técnicas y profesionales para toda la vida y el fomento a la interdisciplinariedad a través de que *el "100% de los programas educativos que ofrezcan cursos optativos o extracurriculares para el desarrollo de habilidades en el uso, análisis, manejo e interpretación de la información."*^{vii}

El proyecto DHI del CUCSUR nace de la inquietud del personal bibliotecario que pone atención a las demandas de sus usuarios de biblioteca. El camino inicia la alfabetización informativa inicia con los trabajos realizados desde la Coordinación de Bibliotecas de la UdeG cargo de la Mtra. Angeles Rivera quien elabora en el año 2002 la “Guía para las visitas de inducción a los alumnos de nuevo ingreso” y el Curso-Taller “RESBI-Académicos: Recursos y Servicios de la Biblioteca para Académicos” y las directrices que resultan de los trabajos de Jesús Cortés en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) y los participantes al Tercer Encuentro sobre Desarrollo de Habilidades Informativas realizado en Ciudad Juárez, Chihuahua en octubre de 2002,^{viii} además de las normas, estándares e indicadores de la *American Library Association (ALA)*, (1989)^{ix} ; La *International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)*, (1999)^x ; La *Association of College & Research Libraries (ACRL)*, (2000)^{xi} ; y el *Chartered Institute of Library and Information Professionals (CILIP)*, (2004)^{xii} . Estas normas son revisadas y adaptadas a nuestra realidad local lo que nos permitió el diseño e implementación de los cursos-taller.

Se tiene registro de actividades tendientes a la formación de usuarios en el CUCSUR a partir del 2000, año en que el personal de la biblioteca realiza pláticas introductorias en las aulas de clases con la finalidad de orientar a los estudiantes del campus acerca de los servicios y recursos informativos disponibles. Para el 2001 se otorga un espacio durante la “Semana de Bienvenida” a los estudiantes de primer ingreso con una duración de dos horas en un auditorio donde concurrían los estudiantes admitidos durante el calendario escolar vigente.

A partir de 2004, después de realizar diversas adecuaciones a la didáctica, los recursos, las prácticas y las evaluaciones; se diseña un curso-taller que consta en promedio de 10 horas clase.

DESARROLLO DE HABILIDADES INFORMATIVAS (DHI) CRAI-CUCSUR



López, Y. & Valle, M. (2004)

Cabe hacer mención, que esta iniciativa no hubiese sido posible sin el apoyo de las autoridades académicas del Campus a fin de impulsar a la biblioteca como el centro de la vida académica. Un agradecimiento muy especial a los académicos pioneros del proyecto: Dr. Luis Ignacio Iñiguez Dávalos, en su categoría en aquel momento de Coordinador de Servicios Académicos; y los profesores: Lic.

Patricia Solís Sáenz, del Departamento de Ciencias Administrativas; M.C. Alfredo Castañeda Palomera, del Departamento de Producción Agrícola; al Mtro. Alfredo Luna Soto del Departamento de Ingenierías y la Lic. Karem Zobeida Vargas Pelayo, del Departamento de Estudios Jurídicos.

Avances en la capacitación

De 2004 a la fecha se han capacitado un total de 4,093 participantes en los tres diferentes niveles de DHI. De este trabajo se percibe una alta valoración tanto de los participantes a los cursos como de los académicos que se encuentran vinculados con el personal bibliotecario que imparte los mismos.

- En el 2006 se inicia con tres programas educativos: Licenciatura en Administración, Licenciatura en Contaduría Pública y Licenciatura en Turismo.
- Para el año 2007 se integran a este proyecto tres nuevos programas educativos: Licenciado en Derecho, Licenciado en Nutrición e Ingeniero Agrónomo.
- Para el 2008 se brindó capacitación a una carrera más de pregrado: Técnico Superior en Teleinformática (TSUTEL) y otra de posgrado: Doctorado en Ciencias en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas (BEMARENA).
- A partir del calendario 2009A se imparte curso a los estudiantes de la Maestría en Derecho de Amparo.

Actualmente el curso-taller tiene valor curricular dentro los contenidos temáticos de la asignatura de Metodología de la Investigación y Expresión Oral y Escrita de cinco programas educativos de pregrado, lo que representa el 21.4% de la oferta educativa de pregrado del Campus y tiene una duración promedio de 13 horas y el valor otorgado a la calificación es de un 10% a un 11.67%. En posgrados, DHI se imparte en el 25% de los programa educativos, sin porcentaje asignado a la calificación.

Los contenidos temáticos

El modelo inicial del proyecto ha permanecido vigente, lo que si se ha tenido que adaptarse ciclo tras ciclo, han sido los contenidos y la duración de cada uno de los temas así como la incorporación de nuevos módulos, debido principalmente a la modificación o incremento de los servicios, la incorporación de nuevas colecciones o simplemente porque la dinámica que marca la tecnología y la información en línea implica que se difundan los cambios para que el participante cuente con herramientas actualizadas útiles para lograr sus objetivos académicos.

El DHI del CRAI-CUCSUR, consta de tres categorías y el desarrollo de las siguientes competencias:

- Nivel I: Inducción a los servicios del CRAI-CUCSUR
 - Competencias a desarrollar:
 - Comprender la estructura de la información
- Nivel II: Fundamentos básicos para la recuperación de la información
 - Competencias a desarrollar:
 - Determinar la naturaleza y extensión de la información necesitada
 - Localizar la información requerida efectiva y eficientemente
 - Evaluar la información y sus fuentes críticamente e incorporar la información seleccionada a su base de conocimiento y su sistema de valores.

- Nivel III: Especialización en recursos informativos
 - Competencias a desarrollar:
 - Usar efectivamente la información, individualmente o como miembro de un grupo, para lograr un propósito específico.
 - Entender los problemas económicos, legales y sociales que derivan del uso y acceso a la información, por lo tanto usa esos recursos de manera ética y legal.

Logros

Los cursos talleres se han realizado en modalidad presencial en su totalidad. A la fecha no se tiene medido el impacto de las capacitaciones, sin embargo, de inmediato se percibe una disminución de consultas al bibliotecario responsable del servicio de orientación al usuario y referencista.

En resumen los logros alcanzados hasta la fecha son los siguientes:

- Los contenidos temáticos del DHI incluyen entre otros puntos, una sensibilización y educación a los usuarios en los temas referentes a la propiedad intelectual, los derechos de autor y el plagio de ideas.
- Se ha generado vinculación con profesores de Educación Media a través de la capacitación en el curso de Gestión y Manejo de la Información en diferentes preparatorias regionales de la Universidad de Guadalajara, actividad que permitirá impactar en el desarrollo de competencias de los estudiantes desde el nivel medio superior (nivel preparatoria).
- Del personal disponible en la biblioteca, el 50% imparte DHI, y de este grupo, el 50% se encuentra certificado bajo la Norma Técnica de Competencia Laboral para “Diseñar e Impartir Cursos de Capacitación” NTCL CRCH0542.01.
- Se tienen publicados los cursos de certificación en línea en la plataforma “Infoespacio Virtual”; plataforma de apoyo a la formación de usuarios. <http://www.cognospace.com/infoespacio/> de la Coordinación de Bibliotecas.
- Se han obtenido apoyos económicos importantes para el programa integral del DHI en el CUCSUR a través del fondo federal “Programa Integral de Fortalecimiento Institucional” (PIFI).
- Actualmente se tienen registradas las actividades de DHI en el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2000, cuyo diagrama puede ser observado desde la siguiente liga: http://www.cucsur.udg.mx/SGC/PC_Servicios/CRAI-Biblioteca/ser.htm

Expectativas

La producción intelectual colectiva son conceptos propios de la presente generación. Día a día se incorporan a la web gran cantidad de productos que son compartidos por sus autores con la finalidad de contribuir la construcción activa de esta nueva red llamada web 2.0 o web social lo que incrementa aún más la avalancha informativa. Algunos de los sitios más populares son *youtube*, para guardar y compartir videos; *slideshare*, para almacenar y compartir diapositivas; *flickr*, para subir y compartir imágenes; *rss feed*, o sindicación para suscribirse a contenidos que son enviados como los servicios de

alerta; el *itunes*, para compartir archivos de audio, o el *librarythink*, para compartir experiencias y gustos por los libros, *folksonomy*, para generar etiquetado, un sistema taxonómico creado por los usuarios de la web, entre muchos otros; además de programas gestores de contenidos para el manejo de textos multiniveles, hipervínculos y contenidos dinámicos para estos programas ayudar a conformar la inteligencia colectiva en tiempo real que se desarrolla con los *blogs* y las *wikis*. Para incorporar estas nuevas tendencias a los cursos-taller de DHI se contemplan los siguientes objetivos:

- Se encuentra en proceso el “Programa para el Desarrollo de Habilidades Informativas del CUCSUR” siguiendo las recomendaciones propuestas y directrices para implementar un programa DHI (Lau y Cortés, 2004) para facilitar las competencias informativas de los usuarios del CRAI. Donde se plantean las estrategias de institucionalización, promoción y difusión de las actividades de alfabetización informativa como producto final del curso-taller “Las Competencias Informativas en la Formación de Usuarios” impartido por la Mtra. Gabriela Sonntag de la Universidad de San Diego, E.U.A. en el mes de noviembre de 2008.
- Identificar las habilidades cognitivas y disposiciones que afectan la construcción del conocimiento de los estudiantes en ambientes virtuales mediante las actividades que motivan al aprendizaje colaborativo.
- Diseñar la propuesta de una metodología de aprendizaje en ambientes virtuales de libre acceso orientadas al pensamiento crítico para desarrollar en los estudiantes del CUCSUR competencias para entender la filosofía de la web social, la gestión de la información y el pensamiento crítico para mejorar su rendimiento académico.
- Diseñar en plataformas de gestión de contenidos de la web social, redes de aprendizaje y conocimiento colaborativo con los estudiantes del CUCSUR y el CRAI con la finalidad de generar una red de inteligencia colectiva en el campus.

Referencias Bibliográficas

ⁱ IDC. (2007). *Pronóstico del crecimiento de la información mundial hasta 2010*. Documento electrónico. Recuperado en junio 11, 2009. Disponible en: http://www.financialtech-mag.com/000_estructura/index.php?ntt=7770&vn=1&su=1&sec=25&idb=118

ⁱⁱ Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior, Comisión Permanente de Normatividad 2004-2006. (2005). *Normas para Bibliotecas de Instituciones de Educación Superior e Investigación*. SEP. México. Pág. 13

ⁱⁱⁱ Hernández, M., Sánchez, M. & Solano, I. (2006). *Las TIC's. ¿Nuevos medios o medios conocidos para los jóvenes?*. Documento electrónico. Recuperado en febrero 09, 2009. Disponible en: www.unav.es/fcom/cicom/2006/docscicom/5_HERNANDEZ.pdf

^{iv} Solórzano, E. (2009). *Informe de actividades. Rector 2008-2009. Centro Universitario de la Costa Sur. Universidad de Guadalajara. Anexo Estadístico*. Documento electrónico. Recuperado en Julio 08, 2009. <http://www.cucsur.udg.mx/lnuestrocentro/docsCUCSUR/Informes/informe%20rector%20cucsur.html>

^v Marzal, Miguel Angel. (2007). *Proyectos y realidades de la alfabetización en información: Una perspectiva conceptual y aplicativa desde España*. XVII Encuentro Nacional de Bibliotecas de Cajas de

Compensación Familiar. "Alfabetización Informativa: desafíos y posibilidades". Colombia. Documento electrónico recuperado en Julio 07, 2009. Disponible en: <http://pwp.etb.net.co/lemachett/>

^{vi} Information Age Inquiry Home Page. (2005-2007) *REACS Model*. Recuperado en Julio 07, 2009. Disponible en: <http://virtualinquiry.com/inquiry/stripling.htm>

^{vii} Universidad de Guadalajara (UdeG). (2005). *Plan de Desarrollo Institucional Visión 2010. Propuesta de actualización 2005*. Documento electrónico, Recuperado en noviembre 11, 2008. Disponible en: http://www.copladi.udg.mx/3docs/cid/planes_de_desarrollo/05.pdf

^{viii} Cortes, J., González, D., Lau, J., Moya, A., Quijano, A., Rovalo, L. & Souto, S. y otros (Comp.) (2002). *Normas sobre alfabetización informativa en Educación Superior. Declaratoria. Tercer Encuentro sobre Desarrollo de Habilidades Informativas*. Documento electrónico. Recuperado en junio 12, 2009. Disponible en: <http://bivir.uacj.mx/dhi/DocumentosBasicos/Docs/Declaratorias/DeclaratoriaTercerDHI.pdf>

^{ix} American Library Association (ALA). (2009). *The Final Report from the Presidential Committee on Information Literacy, released on January 10, 1989, in Washington, D.C.* Documento electrónico. Recuperado en mayo 02, 2009. Disponible en: <http://www.ala.org/ala/professionalresources/infolit/index.cfm>

^x Lau, J. & Cortés, J. (2004). *Directrices internacionales para la alfabetización informativa*. Universidad Veracruzana. Documento electrónico. Recuperado en mayo 02, 2009. Disponible en: <http://bivir.uacj.mx/DHI/DoctosNaciInter/Docs/Directrices.pdf>

^{xi} Association of College & Research Libraries (ACRL). (2000). *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la Educación Superior. (Aprobadas por la ACRL/ALA el 18 de enero de 2000)*. Documento electrónico. Recuperado en Febrero 09, 2009. Disponible en: <http://www.acrl.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/informationliteracycompetencystandards.cfm>

^{xii} Chartered Institute of Library and Information Professionals (CILIP) (2009). *Definición de Alfabetización Informativa*. Documento Electrónico Recuperado en febrero 09, 2009. Disponible en: <http://www.cilip.org.uk/policyadvocacy/learning/informationliteracy/definition/default.htm>