SSOAR

Open Access Repository
www.ssoar.info

La formación en competencias informáticas e informacionales desde la Escuela Interamericana de Bibliotecología con el apoyo una plataforma de e-learning: experiencias y resultados

Uribe Tirado, Alejandro; Castaño Muñoz, Wilson

Veröffentlichungsversion / Published Version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Uribe Tirado, A., & Castaño Muñoz, W. (2010). La formación en competencias informáticas e informacionales desde la Escuela Interamericana de Bibliotecología con el apoyo una plataforma de e-learning: experiencias y resultados. *Hélice: Revista Venezolana de Ciencias de la Información*, *2*(2), 1-28. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-53507-4

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de

Terms of use:
This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Comercial-NoDerivatives). For more Information see:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0

gesis Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Hélice: Revista Venezolana de Ciencias de la Información
http://www.cidtec.luz.edu.ve/
ISNN 1856-9900
Depósito legal: ppI200902ZU3272
Vol. 2 (2) Julio – Diciembre 2010

LA FORMACIÓN EN COMPETENCIAS INFORMÁTICAS E INFORMACIONALES DESDE LA ESCUELA INTERAMERICANA DE BIBLIOTECOLOGÍA CON EL APOYO DE UNA PLATAFORMA DE E-LEARNING. EXPERIENCIAS Y RESULTADOS[i]

Uribe Tirado, Alejandro[1] y Castaño Muñoz, Wilson[2]

Resumen: Internet, como el medio más importante en el desarrollo de la sociedad de la Información, ha generado un nuevo tipo de usuario de la información, un nuevo tipo de estudiante, comúnmente descrito como nativo digital, que requiere el acompañamiento de profesionales de la información-bibliotecarios acordes a estas realidades. En este texto se presenta cómo en la formación desde la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia), utilizando una plataforma de aprendizaje en línea (Moodle) y a través de diferentes actividades y herramientas personalizadas y colaborativas, se ha ido acompañando y formando a sus estudiantes, futuros bibliotecólogos, en competencias informáticas e informacionales en varios cursos académicos desde 2007 con excelentes experiencias y resultados.

Palabras clave: Alfabetización informacional, competencias informacionales, comportamiento informacional, competencias informáticas, formación bibliotecológica, estudiantes, Escuela Interamericana de Bibliotecología

(Training in computer and information competencies at the Inter-american School of Library and Information Science using an e-learning platform. Experiences and outcome)

Abstract: The internet, as the most important media in the development of the information society, has generated a new type of user of information, a new type of student, commonly described as digital native. This text presents how in library education in the Inter-American School of Library and Information Science at the University of Antioquia (Medellin, Colombia), using an online learning platform (Moodle), through different personalized and collaborative learning activities and tools, that helps students, the future's

[1] Profesor investigador de la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia, Medellín-Colombia. Correo electrónico: auribe@bibliotecologia.udea.edu.co auribe@correo.ugr.es

[2] Profesor investigador de la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia, Medellín-Colombia. Correo electrónico: wilson.castano@bibliotecologia.udea.edu.co

librarians, to acquire computers and information competencies in several academic courses since 2007 with excellent experiences and outcomes.

Keywords: Information literacy, information competencies, information behaviour, computer literacies, library science education, students, Inter-American School of Library and Information Science

Recibido: 2010- 05-14 **Aceptado**: 2010-06-19

1. Introducción

Las Tecnologías de la Información –TI– son un componente importante dentro del plan de estudios del programa de Bibliotecología de la Escuela Interamericana de Bibliotecología –EIB– de la Universidad de Antioquia –U. de A.– (Medellín-Colombia) desde la versión curricular No. 3 establecida en el año 2000, y que se ha reforzado los últimos dos años con la versión No. 4 y su respectivo plan de transición 2007-2009. (Uribe-Tirado, 2006; Castaño-Muñoz y Uribe-Tirado, 2008; Uribe-Tirado *et al*, 2008).

Esta presencia en el plan de estudios y el currículo se manifiesta administrativa y académicamente mediante una organización por Núcleos Temáticos, en este caso, el Núcleo de TI, al que pertenecen diferentes profesores a cargo de cursos específicos dentro del plan de estudios o como encargados de módulos en otros cursos no adscritos directamente al núcleo TI, pero relacionados estrechamente con las tecnologías de la información y su aplicación en diferentes aspectos teórico-conceptuales y prácticos para la gestión de la información y del conocimiento, para el ciclo de transferencia de la información, que es en definitiva el objeto de estudio en que enfatiza la formación bibliotecológica de esta EIB.

Desde el punto de vista curricular, se pretende que los estudiantes de pregrado, desde el primer semestre hasta el último, tengan un contacto permanente con las tecnologías,

considerando que el objetivo de la EIB es que el futuro profesional que está formando: (EIB, 2003)

- Adquiera las herramientas necesarias para poder interactuar eficientemente en un mundo con cada vez mayor incidencia de las tecnologías de la información.
- Se familiarice con las nuevas tecnologías, sea abierto a los cambios e interpretaciones que ellas exigen de la realidad, con capacidad crítica para adoptarlas y adaptarlas al entorno en el cual está inmerso.
- Lidere el manejo de la información y tenga visión de futuro para decidir cuál, cuánto, cómo, cuándo la puede almacenar y a quién se la puede ofrecer.
- Sea creador con capacidad de adaptación y apropiación de procesos, con una sólida comprensión de los recursos de información y las tecnologías.
- Posea herramientas de educador en la utilización adecuada de la información.
- Utilice e identifica fuentes y recursos de información nacionales e internacionales, en diferentes formatos y soportes.
- Diseñe y ejecute programas de capacitación en el manejo y uso de información.
- Organice la información de conformidad *con principios y normas que faciliten su eficiente recuperación.*

Mientras que para los estudiantes de posgrado se pretende, en relación con las Tecnologías de la Información (TI), que estos egresen siendo "altamente calificados en la gerencia de servicios y recursos de información, con enfoque sistémico y habilidad para aplicar las últimas tecnologías en el campo de la informática y la telemática*".* (EIB, 2003)
Para lograr estos propósitos la EIB se ha planteado una serie de estrategias que tienen como objetivos: (EIB, 2003)

- "Lograr el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías educativas y de información, centradas en el estudiante para que le permitan no sólo mayor eficiencia y eficacia en los procesos académicos y administrativos,

sino también brindar mejores oportunidades de aprendizaje, e incorporarlas al desarrollo curricular.
- Ofrecer enseñanza semipresencial y virtual como mecanismo para aumentar la cobertura, tener presencia regional y absorber las nuevas tecnologías de la información y las comunicacione."

Es desde esta perspectiva que la EIB decide apostar por la enseñanza-aprendizaje de las TI y la mediación de esa enseñanza-aprendizaje a través de los ambientes virtuales, pues las competencias informacionales-tecnológicas como las de aprendizaje-tecnológicas son igualmente necesarias para el adecuado desarrollo del profesional de la información de la actualidad, como lo han manifestado desde varios años atrás diferentes documentos institucionales: Competencies for special librarians for 21st Century-Special Library Associationii, EURO-REFERENCIALiii, Evaluación del diseño del Título de Grado en Información y Documentacióniv, European Curriculum Reflections on Library and Information Science Educationv, y autores del área de la bibliotecología y la ciencia de la información (Xu, 2003; Karisiddappa, 2004; Lorring, 2004; Corrall, 2005; Eskins y Craven, 2008).

Esto ha implicado asumir que el actual y futuro bibliotecólogo necesita para responder a los usuarios de hoy, a los estudiantes considerando un contexto académico e investigativo, el desarrollo de competencias informáticas e informacionales, entendiendo por estas: (Uribe-Tirado, 2011)[vi]

- **"Competencias Informáticas:** Conocimientos, habilidades y actitudes que posibilitan a las personas o grupos a utilizar de manera eficiente y eficaz, crítica y ética, las tecnologías de la información y la comunicación -TIC-, como medios para acceder a información de carácter académico, científico, profesional, laboral, cultural, político, social, de entretenimiento, etc. y a recursos/espacios de aprendizaje mediados por TIC. Estas competencias interrelacionan el uso de computadores, programas de software, herramientas y servicios de Internet, redes, plataformas virtuales de aprendizaje, entre otros. La adquisición de estas competencias implican los procesos enseñanza-aprendizaje que buscan facilitar lo que se ha denominado alfabetización digital, alfabetización tecnológica o alfabetización informática.

Hélice: Revista Venezolana de Ciencias de la Información
http://www.cidtec.luz.edu.ve/
ISNN 1856-9900
Depósito legal: ppI200902ZU3272
Vol. 2 (2) Julio-Diciembre 2010

- **Competencias Informacionales:** Conocimientos, habilidades y actitudes que posibilitan a las personas o grupos a utilizar de manera eficiente y eficaz, crítica y ética, la información que facilitan las TIC y otras fuentes impresas, visuales, sonoras y demás (multimodal-multialfabetización), con el fin de generar conocimientos académicos, educativos, investigativos, laborales, profesionales, económicos, políticos, sociales, culturales, etc. Estas competencias interrelacionan los procesos de búsqueda, localización, selección, recuperación, organización, evaluación, producción y divulgación de información. La adquisición de estas competencias implican los procesos enseñanza-aprendizaje que buscan facilitar lo que se ha denominado desarrollo de habilidades informativas, alfabetización en información o alfabetización informacional."

-

2. Cursos TI – EIB

En los últimos años, desde el Núcleo de TI y utilizado Moodle como la plataforma para facilitar un ambiente virtual de aprendizaje, se han desarrollado 14 cursos[vii] y se tiene actualmente uno en prueba, todos ellos desde la perspectiva del *blended learning*, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera, tanto para la versión curricular Nº 3 como para la N° 4:

Pregrado:

- Sistemas informáticos (v.c. N° 3) / Informática y TIC (v.c. N°4)
- Sistemas computarizados de información documental (v.c. N.°3) / Bases de Datos para la automatización de unidades de información (v.c. N.°4)
- Búsquedas efectivas en Internet (v.c. 4)
- Servicios de información digital (v.c. 3 y 4)
- Seminario diseño de portales (v.c. N.° 3) / Gestión de contenidos (v.c. N.°4)
- Gestión tecnológica (v.c. 3 y 4)
- Búsquedas especializadas de información (v.c. 3 y 4)
- Seminario bibliotecas digitales –en versión de prueba– (v.c. 4)

Posgrado:

- Informática aplicada - Tecnologías digitales de información (2 cursos / módulos integrados).

Educación continua:

- Seminario-Taller Arquitectura de la información y estructuración de metadatos para unidades de información
- Diploma Bibliotecas Universitarias (2 Módulos: Formación de Usuarios y Alfabetización Informacional – De los Servicios tradicionales a los servicios digitales)

Adicionalmente a estos cursos, desde el Núcleo TI, se apoyan módulos concretos en otros cursos, pertenecientes a otros Núcleos, pero que comparten temáticas semejantes, y sobre todo, aplicaciones donde la tecnología es fundamental. Ejemplo de ello son los cursos: Sistemas de Información II (Semestre 2 ó 3: Se apoya con un módulo sobre fuentes de información, su búsqueda y recuperación); Seminario Gestión del Conocimiento (Semestres 5 ó 6: Se apoya con un módulo sobre herramientas tecnológicas para la gestión del conocimiento, *data miming*); entre otros.

2.1. Lineamientos generales de los cursos

Los cursos están alojados en el servidor central de la plataforma educativa de la Universidad de Antioquia, denominada Aprende en línea: http://aprendeenlinea.udea.edu.co, la cual es gestionada desde la Vicerrectoría de Docencia, por el Programa de Integración de Tecnologías.

En el caso específico de la EIB, además de esta plataforma a cargo de la Vicerrectoría, al contar como profesores de algunos de estos cursos, con profesionales vinculados directamente al Sistema de Bibliotecas de la Universidad, se utiliza también la plataforma

Moodle que exclusivamente esta dependencia utiliza para soportar toda su formación de usuarios y sus programas de Alfabetización Informacional-ALFIN: http://formacionbiblioteca.udea.edu.co/ moodle/

Todos cursos permiten generalmente el acceso a invitados para ver los contenidos, pero sin posibilidades de interacción con las herramientasviii.

En cuanto a su diseño y contenidos mínimos, comunes para toda la Universidad, los cursos, diseñados instruccionalmente, utilizando esta plataforma, deben cumplir con unos lineamientos muy generalesix, los cuales consisten en:

- Presentación del curso: la presentación de cada uno de los cursos se encuentran enmarcada dentro de una unidad cero (0) donde se exponen los siguientes componentes:
- Introducción: breve descripción del curso que sintetiza su importancia.
- Metodología: es el planteamiento de cada curso sobre la forma que utilizará para asegurar el aprendizaje de los estudiantes.
- Forma de evaluación: se expone las actividades que serán calificables, junto con las fechas, porcentajes y semanas dentro del calendario específicamente
- Objetivos: se exponen para cada unidad temática, donde se menciona los logros y las habilidades en las que estará el estudiante después de haber culminado la unidad.
- Contenidos: el estudiante pueden visualizar cada una de las unidades temáticas de las que está conformada el curso.
- Bibliografía: tanto el curso como cada unidad temática cuentan con lecturas adicionales y obligatorias, para que el estudiante pueda reforzar sus conocimientos.

Todas las unidades temáticas de los cursos del Núcleo TI se encuentran bajo estructuras similares, tipo temas, en donde se especifican primeramente el tema, mediante un desarrollo dentro de la plataforma o por medio de vínculos a enlaces externos o archivos cargados que explican el marco teórico de la unidad.

Además de estos documentos, las unidades también cuentan con una serie de lecturas previas, que se encargan de ampliar los conocimientos y brindar mayor información al estudiante.

Estas lecturas previas se encuentran en diferentes formatos, ya sea mediante archivos de Word, Excel, PDF, presentaciones, vínculos a páginas, videos, documentos externos relacionados, al igual que paquetes en archivos comprimidos.

Igualmente, y como un aspecto clave desde la perspectiva de enseñanza-aprendizaje que desde el Núcleo TI se ha asumido, cada uno de los cursos parte de con una actividad de ***Conocimientos y Experiencias previas.***

Fig. Nº 1. Estructura general al inicio de los cursos

Hélice: Revista Venezolana de Ciencias de la Información
http://www.cidtec.luz.edu.ve/
ISNN 1856-9900
Depósito legal: ppI200902ZU3272
Vol. 2 (2) Julio-Diciembre 2010

2.2. Herramientas de la plataforma utilizadas

Dentro de las herramientas más comunes utilizadas para los cursos, que apoyan su estructura y diseño instruccional, se encuentran las siguientes:

a) Foros: algunos de los foros son simplemente para compartir experiencias, otros tienen calificación. Esta herramienta colaborativa permite realizar preguntas a los docentes, de forma que no sólo quien hizo la pregunta pueda ver la respuesta. Todos los estudiantes matriculados lo podrán hacer.

b) Talleres: por medio de carga de archivos los estudiantes suben a la plataforma los trabajos que les dejan los docentes, para evitar el problema del correo electrónico

c) Evaluación de los cursos: todas las asignaturas del núcleo de tecnología tienen un módulo de evaluación, en donde los estudiantes evalúan la utilidad de la plataforma dentro de su proceso de aprendizaje.

d) Alertas de notificación: todos los cursos están programados para enviar información automática a todos los estudiantes inscritos al correo electrónico tan pronto como haya disponible una tarea, un taller, una noticia o alguna respuesta en el foro.

e) Embebidos: otra de las herramientas que se está utilizando cada vez más en el contenido de los cursos son los elementos embebidos. Gracias al lenguaje HTML y los Mashups los estudiantes pueden realizar trabajos colaborativos dentro de la misma herramienta y ver las actualizaciones en tiempo real sin salir de ella, al igual que los docentes complementando los cursos por medio de presentaciones y materiales de otros sitios y servicios, pero dentro de la misma plataforma Moodle.

La tabla Nº 1 presenta en forma detallada lo que incluyen los distintos cursos respecto a la utilización de estas herramientas, y que directa o indirectamente trabajan en temáticas y didácticas relacionadas con la búsqueda y recuperación de información:

Tabla Nº 1 Cursos del núcleo curricular TI-EI bajo la plataforma Moodle

NOMBRE	SEMESTRE	CONTENIDO	TIPOS DE ARCHIVOS	HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS
Sistemas informáticos (v.c. Nº 3) / Informática y TIC (v.c. Nº 4)	2 ó 3	Conceptos básicos sobre bases de datos documentales. -Estructura de una base de datos documental. -Manejo de bases de datos internacionales para la búsqueda y recuperación de información. (EBSCO, SCIENCE DIRECT, WILSON, THOMSON, CURRENT CONTENTS, OCDE, ERIC, LISA). -Manejo de bases de datos jurídicas (LEGIS NET, NOTINET). -Revistas en línea (ACS, EJS, JSTOR). -Libros en línea.	PDF HTML JPG Carpeta de archivos	Cuestionario Foro -Blog Mapas conceptuales
Búsquedas efectivas en Internet (v.c. 4)	3 al 5	Fuentes de información – Web Semántica – Estrategias de búsqueda – Motores de búsqueda - Metabuscadores – Otras fuentes visibles - Web invisible – Evaluación de sitios web	-PDF -HTML - Video -Carpeta archivos -Power Point -Word -JPG -Elementos embebidos	-Foro -Tarea -Taller -Quiz -Encuesta evaluación del curso –Incrustación de texto HTML para visualización de contenidos embebidos
Sistemas computarizados de información documental (v.c. Nº 3) / Bases de Datos (v.c. Nº 4)	4 ó 5	Ingeniería de software -Bases de datos (BD) -Evaluación de Software - Automatización	-PDF -HTML - Archivo .excel - Elementos embebidos	-Trabajo -Encuesta evaluación del curso
Servicios de información digital (v.c. 3 y 4)	5 ó 6	¿Qué son los servicios de información digital? -Características de los usuarios de la información digital - Características de los servicios de información digital -Servicios de información digital -Prospectiva de los servicios de información digital - Experiencias exitosas -Pautas de creación de servicios de información digita	-PDF -Power point -Video - HTML -JPG – elementos embebidos	-Foros -Carga de archivos a la plataforma - Encuesta evaluación del curso – Incrustación de texto HTML para visualización de contenidos embebidos

Hélice: Revista Venezolana de Ciencias de la Información
http://www.cidtec.luz.edu.ve/
ISNN 1856-9900
Depósito legal: ppI200902ZU3272
Vol. 2 (2) Julio-Diciembre 2010

Tabla Nº 1 Cursos del núcleo curricular TI-EI bajo la plataforma Moodle (continuación)

NOMBRE	SEMESTRE	CONTENIDO	TIPOS DE ARCHIVOS	HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS
Seminario diseño de portales (v.c. N.° 3) / Gestión de contenidos (v.c. N.°4)	5 ó 6	-Diferenciación conceptual: portales, buscadores, directorios, sitios web -Conceptos claves relacionados: usabilidad, navegabilidad, accesibilidad, arquitectura de la información, gestión de contenidos, personalización -Aportes bibliotecológicos: organización de la información-conocimiento (metadatos) servicios informativos -Tendencias de los portales: presente y futuro de los portales en Internet-Intranet -Tipologías de portales y modelos centrados en las necesidades, requerimientos y potencialidades -Portales bibliotecológicos – las comunidades virtuales y los portales como escenarios de gestión documental y difusión de información -Los portales como espacio de emprendimiento -Conocimiento e interacción con algunos servicios y software para el desarrollo de portales -Evaluación del seminario. -¿Qué es la gestión de contenidos? -Elementos de un sistema de gestión de contenidos. -Aplicaciones informáticas para la gestión de contenidos. -Narrativas en red.	-PDF -HTML -JPG -Carpeta de archivos	-Foros -Informes de lectura -Talleres -Carga de archivos -Tareas -Encuesta evaluación del curso
Gestión tecnológica (v.c. 3 y 4)	6 ó 7	-Las tecnologías en los procesos y servicios en las unidades de información -Fundamentos de la gestión tecnológica -Administración de tecnologías en las unidades de información -Herramientas básicas para la gestión tecnológica -Selección, evaluación y negociación de la tecnología -Casos de Gestión tecnológica.	-PDF -HTML -Video -Carpeta archivos -Power Point -Word – Elementos embebidos	-Foro -Tarea -Taller -Encuesta evaluación del curso -Incrustación de texto HTML para visualización de contenidos embebidos

Tabla Nº 1 Cursos del núcleo curricular TI-EI bajo la plataforma Moodle (Continuación)

NOMBRE	SEMESTRE	CONTENIDO	TIPOS DE ARCHIVOS	HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS
Búsqueda especializada de información (v.c. 3 y 4)	6 al 8	-¿Qué es la recuperación y búsqueda de información? ¿Por qué es importante la formación en esta área en el campo de las ciencias de la información en la sociedad actual? ¿En qué consisten los Paradigmas en la recuperación-búsqueda de información: Centrado en sistemas y centrado en el usuario? -Modelos de recuperación-búsqueda de información -Modelos, Normas-Estándares Alfabetización Informacional -Pasos y estrategias genéricas de recuperación-búsqueda de información -Derechos de autor en el manejo de la información digital -Fuentes de Información Web y Valoración de las Fuentes de Información Web -Profundización y práctica en tipos de fuentes y recursos de información digital.	-PDF -HTML -Video -Carpeta archivos -Power Point -Word -JPG	-Foro -Tarea -Mapas conceptuales -Taller -Quiz -Encuesta evaluación del curso
Seminario taller **Arquitectura de la información y estructuración de metadatos para las unidades de información**	Educación continua	-Internet un contexto amplio para la arquitectura de la información y la estructuración de metadatos. -De una Internet de servicios e información general a una Internet especializada con información estructurada y de calidad -Un tipo de metadatos – un tipo de servicios – un tipo de recuperación de información. -Los metadatos una propuesta bibliotecológica más allá de las bibliotecas -Los sitios web de las bibliotecas, primer espacio para los metadatos -Evaluación inicial – contextualización -la arquitectura de la información requiere bases que permitan su sostenimiento -Los sistemas de información son la base de aplicabilidad de los metadatos y el valor agregado para los mismos. -Los metadatos son capaces de especificar e identificar la información clave de un recurso de información -Un caso práctico. La megabiblioteca de la Universidad EAFIT .	-PDF -Power point -HTML -Word	-Foros -Encuesta evaluación del curso

Hélice: Revista Venezolana de Ciencias de la Información
http://www.cidtec.luz.edu.ve/
ISNN 1856-9900
Depósito legal: ppI200902ZU3272
Vol. 2 (2) Julio-Diciembre 2010

Tabla Nº 1 Cursos del núcleo curricular TI-EI bajo la plataforma Moodle (Continuación)

NOMBRE	SEMESTRE	CONTENIDO	TIPOS DE ARCHIVOS	HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS
Diploma Bibliotecas Universitarias 2 Módulos: Formación de Usuarios y Alfabetización Informacional De los Servicios tradicionales a los servicios digitales	Educación continua	-Alfabetización Informacional (ALFIN). Conceptualización. -Modelos de Comportamiento Informacional y ALFIN. -Modelos Pedagógicos y Estándares de ALFIN. -Experiencias Exitosas de ALFIN en Universidades. -Uso de tecnologías en las bibliotecas universitarias. -Perfil del usuario digital y 2.0 -Servicios de información digital: importancia en las bibliotecas universitarias. -Bibliotecas Digitales. -Herramientas de selección, evaluación y negociación de tecnologías aplicadas a las bibliotecas universitarias-unidades de información. -Gestión Tecnológica: conceptos y modelos. -Herramientas, innovación, prospectiva y transferencia. -Propiedad intelectual en asuntos tecnológicos. -Herramientas de negociación, adquisición e implementación de tecnología.	-PDF -Power point -HTML -Word -Tutoriales Flash	-Foros -Mapas conceptuales -Cuestionarios -Encuesta evaluación del curso
Informática aplicada.	Posgrado	-Acuerdos conceptuales -Implicaciones de las TIC en la sociedad actual y las organizaciones -Las TIC, su impacto en la gestión organizacional y las oportunidades y amenazas de los profesionales de la información -Generalidades de las herramientas informáticas utilizadas para una mejor gestión organizacional -Herramientas informáticas: conocimiento y práctica -Herramientas informáticas y gestión de conocimiento organizacional y/o en red -Herramientas informáticas y gestión proactiva y de calidad -Herramientas informáticas y mercadeo -Herramientas informáticas y procesos de vinculación laboral. -Formación de empleados / proveedores /usuarios / clientes en herramientas informáticas -Herramientas informáticas y responsabilidad social de las organizaciones	-PDF -JPG -HTML -Zip	-Foros -Talleres -Tareas -Carga de archivos -Encuesta evaluación curso
Tecnologías digitalizadas para la información	Posgrado	-Relación: gestión tecnológica y planeación estratégica tecnológica -TIC y la paradoja de la productividad -Planeación y toma de decisiones tecnológicas -Adquisición, evaluación e incorporación de TIC	-PDF -Zip -HTML -video -JPG -Audio -Excel	-Foros -Talleres -Tareas -Carga de archivos -Encuesta evaluación curso

3. Énfasis en la formación en competencias informáticas e informacionales

Considerando los diferentes cursos a cargo del Núcleo TI-EIB y mediados por la plataforma Moodle, es posible identificar que en varios de ellos, como se presentó en forma general en la tabla 1, las competencias informáticas e informacionales son un tema y una práctica que se ha asumido con el fin de que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para un mejor desarrollo académico (en su realidad actual), pero a su vez (pensando en el futuro), para ser unos muy calificados Gestores de Información y Conocimiento y Formadores en Alfabetización Informacional, pues para ambas actividades estas competencias son un aspecto clave.

Detallando los diferentes cursos, se encuentra que al respecto de la formación en competencias informáticas e informacionales en todos se trabaja este aspecto, ya que es clave para la formación investigadora que pretende la EIB, pero en algunos esta presencia es muy directa a través de todo el plan de estudios, en semestres consecutivos, con el fin que los estudiantes puedan adquirir las siguientes competencias en el saber, hacer y el ser:

En el Saber: El estudiante…

- Tiene conciencia de la importancia de la información en el desarrollo de la sociedad actual y en el funcionamiento estratégico organizacional
- Identifica las diferentes tipologías de las unidades de información y los principales servicios que una unidad de información presta a sus usuarios
- Conoce los principales conceptos relacionados con el mundo informático, las redes, el hardware y el software
- Identifica las principales implicaciones del mundo digital, la arquitectura que implica Internet y sus principales servicios y herramientas
- Conoce las diferentes aplicaciones que tiene la tecnología en los distintos procesos de las unidades de información: gestión de información, servicios a los públicos y administración de la unidad de información

En el Hacer: El estudiante…

- Es capaz de crear presentaciones y trabajar con hojas de cálculo

Hélice: Revista Venezolana de Ciencias de la Información
http://www.cidtec.luz.edu.ve/
ISNN 1856-9900
Depósito legal: ppI200902ZU3272
Vol. 2 (2) Julio-Diciembre 2010

- Es capaz de utilizar las herramientas de comunicación que facilita Internet, tener bases de diseño web y realizar búsquedas efectivas de información
- Es capaz de diseñar y crear bases de datos como elemento clave para distintos servicios de información digital.

En el Ser: El estudiante…

- Tiene actitudes colaborativas de compartir información y redistribuir acciones para facilitar el trabajo en equipo
- Ha identificado sus fortalezas y/o debilidades en cuanto a su interactividad con la tecnología y su actitud frente a la misma como área de aprendizaje y de trabajo práctico

Esos cursos, donde hay un énfasis especial en estas competencias son:

3.1. Curso: **Informática y Tecnologías de la Información** (2 ó 3 semestre)

Figura Nº 2. Curso: Informática y Tecnologías de la Información

Este curso de la versión 4 se ofrece en el segundo semestre y tiene como objetivo ser una introducción a los componentes tecnológicos que los estudiantes verán en el transcurso de la carrera.

Módulos relacionados con competencias informacionales e informáticas:

- Manejo de Fuentes de Información Digitalizada: Este módulo de 15 horas contiene información sobre:

Conceptos básicos sobre bases de datos documentales.

- Estructura de una base de datos documental.
- Manejo de bases de datos internacionales para la búsqueda y recuperación de información. (EBSCO, SCIENCE DIRECT, WILSON, THOMSON, CURRENT CONTENTS, OCDE, ERIC, LISA).
- Manejo de bases de datos jurídicas (LEGIS NET, NOTINET)
- Revistas en línea (ACS, EJS, JSTOR)
- Libros en línea.

Internet y sus servicios: Este módulo de 18 horas contiene información sobre:

- Internet 2
- Web profunda, Internet profunda
- Sistema de nomenclatura de dominios
- Tecnologías cliente / servidor
- Cultura y Seguridad en la Internet
- La intranet y la extranet
- Servicios de comunicación (E-mail, foros de discusión, listas de distribución, Usenet)
- Servicios de acceso a la información (FTP, Telnet, Gopher)

Hélice: Revista Venezolana de Ciencias de la Información
http://www.cidtec.luz.edu.ve/
ISNN 1856-9900
Depósito legal: ppI200902ZU3272
Vol. 2 (2) Julio-Diciembre 2010

- Servicios de búsqueda de información (WWW, Archie, Verónica, Wais, Páginas Blancas)
- Aplicaciones y herramientas Web 2.0
- Nuevos navegadores.
- Plataformas e-learning

Figura Nº 3. Curso: Informática y Tecnologías de la Información.
Módulo: Estrategias de Búsqueda

3.2. Curso: **Búsquedas Efectivas en Internet** (3 al 5 semestre)

Figura Nº 4. Curso: Búsquedas Efectivas en Internet

Este curso electivo tanto para los estudiantes de la versión curricular No. 3 como de la versión Nº 4 cuenta con una intensidad de 30 horas y le ofrece la posibilidad a los estudiantes de profundizar aún más sobre cómo realizar búsquedas efectivas centrado especialmente en Internet "ante el enorme flujo de información que vive actualmente la sociedad y las organizaciones, por lo se hace cada vez más necesario tener los conocimientos y herramientas informáticas que permitan una organización, recuperación y almacenamiento más eficiente de la información, sea en espacios ´Infinitos´ como Internet o en espacios ´finitos´ como las Intranet y portales de conocimiento organizacionales".

Esta perspectiva implica considerar a los bibliotecólogos como uno de los principales profesionales llamados a aportar para que dicha organización, recuperación y almacenamiento sea lo más eficaz y rápida posible, por ello la imperiosa necesidad de formación en esta área.

El objetivo general de este curso es que: "los estudiantes puedan conocer las diferentes fuentes y estrategias especializadas y avanzadas de búsqueda y recuperación de información en Internet".

Dentro de los objetivos específicos se pueden mencionar:

- Identificar las características distintivas de la búsqueda de información digital
- Definir para cada información su procedencia, su actualidad, sus relaciones con otros documentos y su relación con un campo de interés definido.
- Identificar y clasificar las fuentes y los recursos de información según la necesidad de información que resuelvan
- Conocer las principales fuentes y recursos de información digital
- Practicar diferentes estrategias de búsqueda de información digital

- Evaluar en forma crítica los resultados de la búsqueda y recuperación de información digital

Con este curso se pretende darle al estudiantes el mayor número de herramientas posibles para que pueda transitar por todo el programa con mejores elementos para la realización de sus actividades laborales, ya que el programa de Bibliotecología también ofrece un curso del formato profesionalizante para estudiantes de los últimos semestres sobre Búsquedas Especializadas de Información, de esta forma los estudiantes, contarán con herramientas indispensables a la hora de buscar y recuperar información y finalizando la carrera podrán actualizarse con nuevas herramientas en el lapso de 5 semestres.

Temáticas generales del curso (Todas relacionadas con la búsqueda y recuperación de información)

- Fuentes de información: tipos de información. Organización de la información, cómo se encuentra almacenada.
- Web semántica
- Estrategias de búsqueda: ¿Qué es la recuperación y búsqueda de información? Analizando las necesidades de información. Operadores boleanos. Formulación de preguntas.
- Motores de búsqueda: Cómo funcionan. Cuáles son los principales
- Metabuscadores: Qué son. Cómo funcionan.
- Web invisible
- Evaluación de sitios Web: Criterios para la evaluación de sitios Web
- Otras fuentes de información: Opacs, directorios, foros, bases de datos, Google Books, Google académico, Open Access. Bibliotecas Digitales

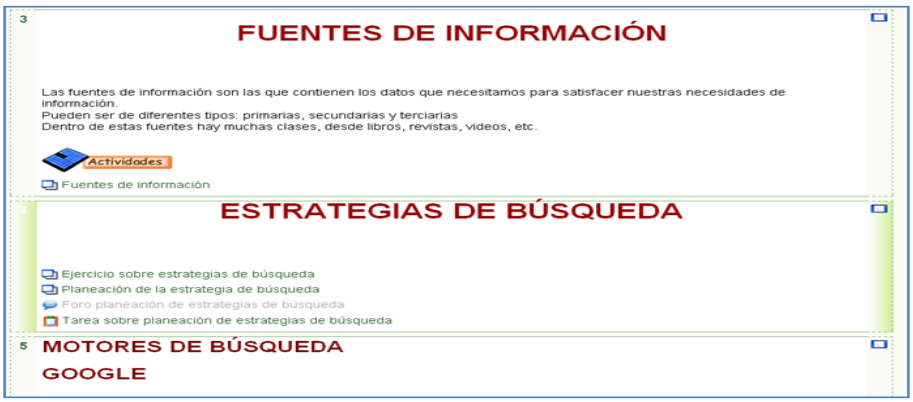

Figura Nº 5. Curso: Búsquedas Efectivas en Internet. Módulo estrategias de búsqueda

3.3. Curso: **Búsqueda especializada de información** (6 al 8 semestre)

Figura Nº 6. Curso: Búsqueda especializada de información

Este curso electivo para estudiantes de últimos semestres pretende actualizar a los estudiantes en cuanto a nuevas herramientas y formas de buscar más eficientemente en Internet, pero también, al ser un curso de 60 horas, más extenso que la primera electiva de búsquedas efectivas en Internet y que se encuentra dentro del campo del profesionalizante y no formativo profesional como el anterior, complementa las habilidades sobre búsquedas, pero también ofrece los principales componentes de la alfabetización informacional y le

lleva al estudiante la problemática sobre los componentes técnicos y tecnológicos que van más allá de la búsqueda y que se centran ya no en la parte blanda, que sería el usuario y la plataforma, sino en la parte dura y los algoritmos que conforman los diferentes motores de búsqueda, como un futuro profesional de las ciencias de la información y como factor predominante a la hora de crear catálogos y herramientas de recuperación de información.

Temáticas generales del curso (Todas relacionadas con la búsqueda y recuperación de información)

- Marco teórico-conceptual-contextual: ¿Qué es la recuperación y búsqueda de información? ¿Por qué es importante la formación en esta área en el campo de las ciencias de la información en la sociedad actual? En qué consisten los Paradigmas en la recuperación-búsqueda de información: Centrado en sistemas y centrado en el usuario?
- Modelos de recuperación-búsqueda de información digital (*Information Behaviour Models*: Wilson, Ellis, Kuhlthau…)
- Modelos, Normas-Estándares de Alfabetización Informacional (ACRL/ALA, CAUL, ANZIL…)
- Pasos y estrategias genéricas de recuperación-búsqueda de información digital
- Derechos de autor en el manejo de la información digital: Tipología de las licencias de contenidos digitales: Propietarias-Creative commons
- Fuentes de Información Web y Valoración de las Fuentes de Información Web
- Profundización y práctica en tipos de fuentes y recursos de información digital: Bases de Datos.

Figura Nº 7. Curso: Búsqueda especializada de información.
Módulos: Modelos Comportamiento Informacional y Alfabetización Informacional

4. Resultados y evaluaciones de los estudiantes en estos cursos (Encuestas cualitativas – COLLES de Moodle)

Todos los cursos han asumido una perspectiva de evaluación continua (formativa y sumativa) con el fin de evaluar en forma simultánea los procesos y los resultados. Esta evaluación, a su vez, se ha enfocado tanto a los contenidos mismos de los cursos, a los contenidos donde las competencias informáticas e informacionales son un aspecto fundamental, como a las competencias que implica específicamente el e-learning, el aprendizaje activo, el pensamiento crítico y la resolución de problemas que los estudiantes van adquiriendo al interactuar con los contenidos y las actividades didácticas de perspectiva constructivista que estos cursos buscan asumir.

En los aspectos de evaluación formativa, de índole más cualitativo, se han destacado los trabajo de “Búsqueda de un tema de interés personal”; “Búsqueda de un tema de interés profesional”; “Benchmarking para la propuesta de un servicio de Información”; “Identificación del propio modelo de comportamiento informacional a partir de los *Information Behaviour Models* establecido por la comunidad científica”. En estos trabajos,

Hélice: Revista Venezolana de Ciencias de la Información
http://www.cidtec.luz.edu.ve/
ISNN 1856-9900
Depósito legal: ppI200902ZU3272
Vol. 2 (2) Julio-Diciembre 2010

un papel fundamental han tenido los mapas conceptuales y los blog como herramientas para capturar y divulgar los conocimientos asimilados, y generar nueva información y conocimientos, además de los cuestionarios de: Conocimientos y experiencias previas, y Auto-Evaluación de las Competencias adquiridas.

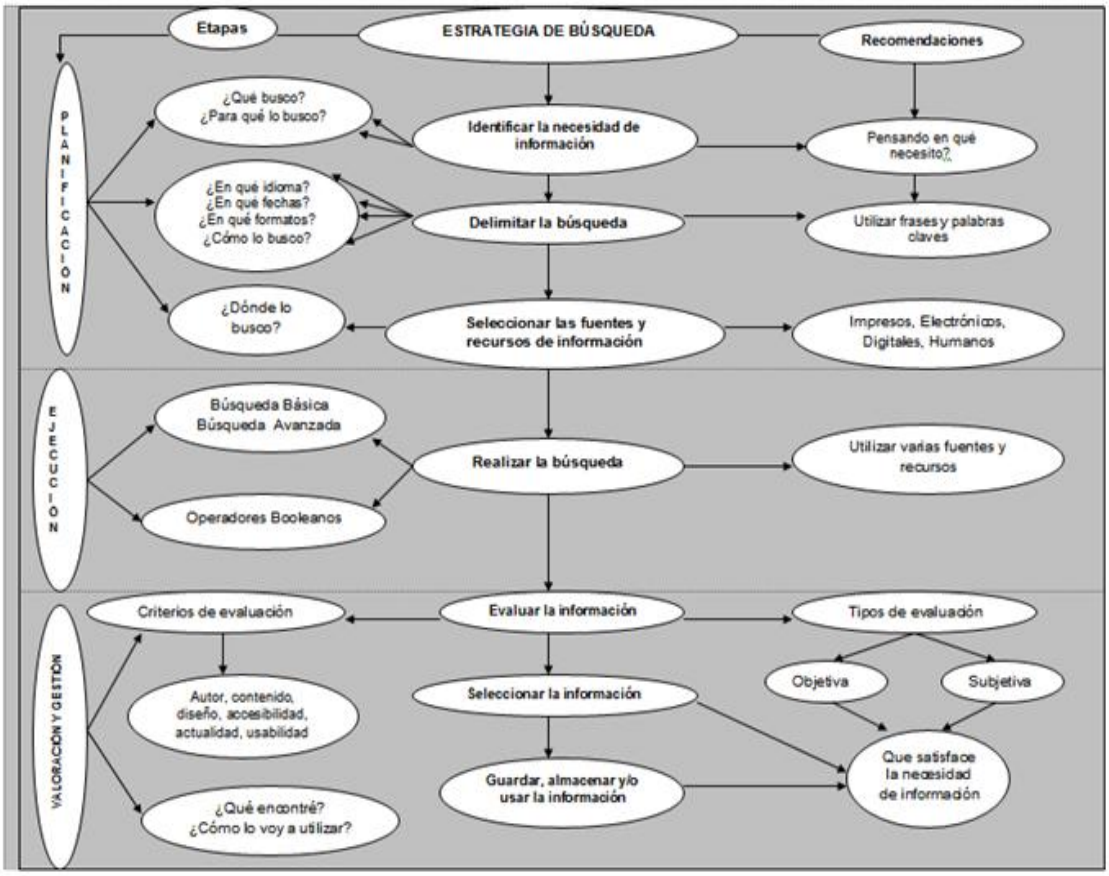

Figura Nº 8. Ejemplo de mapa conceptual creado por un estudiante en el desarrollo un curso del Núcleo TI-EIB

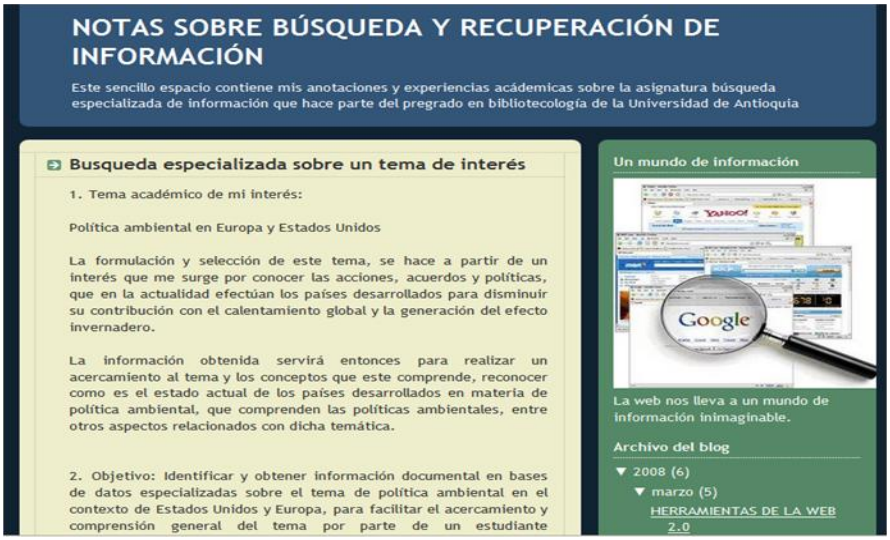

Figura Nº 9. Ejemplo de blog gestionado por un estudiante en el desarrollo un curso del Núcleo TI-EIB

En lo referente a evaluación sumativa, tanto de los contenidos como del aprendizaje y la mediación que posibilita la plataforma Moodle, en estos dos últimos años, en forma general promediando los resultados de cada curso, se han obtenido los siguientes resultados:

	5 Excelente	4 Bueno	3 Aceptable	2 Deficiente	1 Malo
Importancia del curso dentro del plan de estudios	74%	20%	6%		
Logro de los objetivos formulados en el curso o actividad curricular	40%	47%	13%		
Interés y actualidad de los contenidos del curso o actividad curricular	74%	20%	6%		
Empleo de recursos didácticos	68%	26%	6%		
Elaboración pruebas y exámenes	61%	33%	6%		

Tabla Nº 2. Resultados instrumento cuantitativo de evaluación de cursos TI-EIB aplicado por la Vic. Docencia U. de A.

Hélice: Revista Venezolana de Ciencias de la Información
http://www.cidtec.luz.edu.ve/
ISNN 1856-9900
Depósito legal: ppI200902ZU3272
Vol. 2 (2) Julio-Diciembre 2010

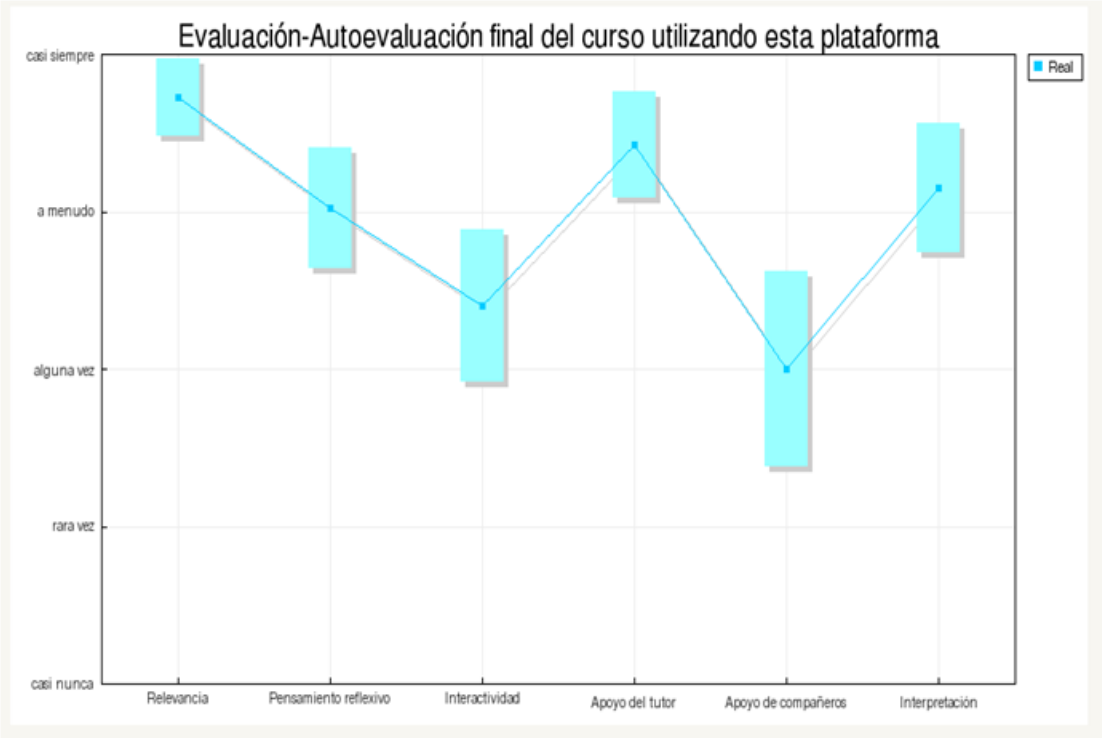

Figura Nº 10. Resultados integrados cuestionario COLLES.
Cursos TI EIB bajo la plataforma Moodle

5. Conclusiones y Perspectivas

Considerando el trabajo realizado por el Núcleo TI-EIB en estos cursos y las evaluaciones positivas de los mismos, y algunas recomendaciones hechas por los estudiantes y de auto-diagnóstico de los profesores, las perspectivas que tiene el Núcleo con estos y los otros cursos a su cargo, para incrementar la adquisición de competencias informáticas e informacionales, aprovechando la plataforma Moodle, son las siguientes:

- Generar espacios entre los Núcleos Curriculares que permitan motivar y presentar los resultados positivos, las lecciones aprendidas que desde este Núcleo y con estos cursos se

han tenido con el fin de que este aprendizaje mediado, desde la perspectiva del *blended learning* sea más presente en la Escuela y a cargo de mayor número de profesores para así aumentar las competencias tecnológicas, informacionales y colaborativas, y con ello sus posibilidades de "Aprendizaje para toda la vida".

- Que todo estudiante de la Escuela como mínimo antes de graduarse haya podido interactuar con 6 cursos (4 obligatorios y 2 electivos) a cargo del Núcleo Curricular de TI, que le permitan adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes (competencias) que implican los contenidos propios de este Núcleo (dinámica directa) también adquirir otras competencias (dinámica indirecta).

- Ante la evidente predominancia del idioma inglés en el acceso a los contenidos de más actualidad se hace necesario la inclusión de mayores contenidos en este idioma, lo cual implica para todo el plan de estudios de la Escuela, el evaluar que la competencia lectora preferencialmente en este idioma, que actualmente se tiene como requisito de graduación por política general de la Universidad, sea un requisito que se deba cumplir antes del 4to. semestre, sustentado en la autonomía y particularidades del conocimiento que implica la bibliotecología y la ciencia de la información.

- Generar una política institucional clara respecto al uso y acceso a determinadas herramientas y servicios tecnológicos ante las actuales y futuras perspectivas de la Web 2.0, 3.0 y demás.

Referencias bibliográficas

Castaño-Muñoz, W. & Uribe-Tirado, A. (2008). La formación en competencias tecnológicas e informacionales de futuros bibliotecólogos. X Congreso Nacional de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Bogotá (Colombia), 5-7 Noviembre 2008.

Corrall, Sh. (2005). Developing models of professional competent to enhance employability in the network world. En: Preparing for new roles in libraries. München: IFLA PUBLICATIONS. 308 p.

Escuela Interamericana de Bibliotecología – EIB (2003). Plan Educativo Institucional PEI. Obtenido el 10 julio de 2010 en http://bibliotecologia.udea.edu.co/comunicaciones/PEI.%20 Definitivo %202003.doc

Eskins, R. & Craven, J. (2008). Design for all in the Library and Information Science curriculum. In J. Craven, ed. Web accessibility: practical advice for the library and information professional. London: Facet Publishing, (pp. 127-144).

Hong Xu (2003). Information technology courses and their relationship to faculty in different professional ranks in library and information science programs. Library & Information Science Research, 25, 207–222.

Karisiddappa, C.R. (2004) Plan de estudios en biblioteconomía y documentación en los países en vías de desarrollo. 70th IFLA General Conference and Council. Obtenido el 22 de julio de 2009 en http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/062s_trans-Karisiddappa.pdf

Lorring, L. (2004). Behind the curriculum of library and information studies - Models for didactical curriculum reflections. 70th IFLA General Conference and Council. Obtenido el 22 de julio de 2010 en http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/064e-Lorring.pdf

Uribe-Tirado, A. (2006). Los bibliotecólogos colombianos y la adquisición de competencias. Énfasis y tendencias en la actual formación en Tecnologías de la Información y la Comunicación. Revista Interamericana de Bibliotecología, 30(1), 135-166.

Uribe-Tirado, A. (2008). Diseño, implementación y evaluación de una propuesta formativa en alfabetización informacional mediante un ambiente virtual de aprendizaje a nivel universitario: caso Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquía. Obtenido el 15 de noviembre de 2010 en http://eprints.rclis.org/15301/9/7-8-9.pdf

Uribe-Tirado, A. *et al* (2008). Acceso, conocimiento y uso de Internet en la universidad. Modelo de diagnóstico y caracterización: Caso Universidad de Antioquia., Universidad de Antioquia (Colombia). (E-libro.) Obtenido el 15 de noviembre de 2010 en http://eprints.rclis.org/handle/10760/12543

Notas:

[i] Este texto comparte contenidos un artículo elaborado en inglés para la revista *Education Libraries* a publicarse durante el año 2011.

[ii] http://www.sla.org/content/SLA/professional/meaning/competency.cfm

[iii] http://www.certidoc.net/es1/euref1-espanol.pdf

[iv] http://www.documentalistaenredado.net/contenido/tit_biblio.pdf

[v] http://biblis.db.dk/Archimages/423.12.05.PDF

[vi] http://ci2-colombia.blogspot.com/

[vii] http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/course/category.php?id=16
http://formacionbiblioteca.udea.edu.co/moodle/course/category.php?id=27
http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/extension/course/view.php?id=33

[viii] Este acceso de invitados es el recomendado por el Programa de Integración de Tecnologías, máxime cuando la U. de A. hace parte del Banco Nacional de Objetos de Aprendizaje, pero se deja a la decisión final de los profesores a cargo de cada curso el habilitar o no esta opción.

[ix] Véase: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/portal-20091002/