

**GESTIÓN DE INFORMACIÓN ACADÉMICA: CONCEPTOS SOBRE
COMPETENCIAS INFORMACIONALES**

Autores:

Montserrat Ramon Valls*

Email: montserrat.ramon@upc.edu

Biblioteca de l'E.T.S.Enginyeria Industrial de Barcelona

Responsable de la Unitat de Recursos per a la Recerca

Universitat Politècnica de Catalunya

España

Tel. 9340 7778

Miladis Guevara Calnick

Email: miladis@ictjam.uo.edu.cu

DICT, Sede Julio Antonio Mella

Especialista en Procesamiento, Servicios y Análisis de la Información

Sección de Hemeroteca, Referencia y Servicios Especializados

Universidad de Oriente

Cuba

Belkis Granda Torres

Email: belkis@ictjam.uo.edu.cu

DICT, Sede Julio Antonio Mella

Especialista en Procesamiento, Servicios y Análisis de la Información

Jefe del Departamento de Información Tecnológica, DICT

Universidad de Oriente

Cuba

Hipólito Carvajal Fals

Email: carvajal@vrif.uo.edu.cu

Vicerrectoría de Informatización

Universidad de Oriente

Cuba

José Cuza Freyre

Email: jc@uo.edu.cu

Director de CORPUS

Universidad de Oriente

Cuba

Hasan Alvarez Mograve

Email: hasan@ictjam.uo.edu.cu

DICT, Sede Julio Antonio Mella

Responsable de Sección de Informatización del DICT

Universidad de Oriente

Cuba

Resumen

Las instituciones académicas están llamadas a ser el ámbito natural de formación académica, producción científica, y creación de políticas de información. El bibliotecario-documentalista, como profesional de la información, debe ejercer un papel crítico; para ello es necesario reorientar su función de acuerdo con las nuevas necesidades que demandan los consumidores de información. Esta comunicación pretende analizar cuáles son las principales competencias que los bibliotecarios-documentalistas deben desarrollar en este nuevo entorno que le permitirán proyectar y crear un nuevo escenario donde asumir su responsabilidad en el desarrollo y construcción de esta nueva sociedad dentro de sus ámbitos de acción.

Abstract

Academic institutions are called to be the natural field of academic, scientific, and creation of information policies. The librarian-archivist, information professional and should take a critical role, this needs to reorient its role under the new requirements demanded by consumers of information. This article aims to analyze what are the main competencies that librarians must develop documentaries in this new environment that will allow you to design and build a new arena where its responsibilities in the development and construction of this new society within their areas.

Palabras claves:

Competencia Informacional, competencia digital, tratamiento de la Información, gestión académica, gestión de la Información , alfabetización informacional

Competition Informational, digital competition, treatment of the Information, academic management, management of Information, information literacy

1. Introducción

Las instituciones universitarias y de educación superior tienen la responsabilidad de la creación, mantenimiento y actualización de políticas de información que contemplen las necesidades de información de su comunidad académica.

Ello genera la necesidad de contar con la participación responsable y activa de diferentes actores en las comunidades universitarias que permitan asegurar los recursos humanos, financieros, tecnológicos, informacionales, de actualización y capacitación docente necesarios, para llevar a cabo las políticas universitarias acordes a las demandas sociales y productivas de cada región.

Se plantea el hecho de que en que la educación superior algunos actores responsables de las políticas de información universitarias, aún no han tomado en cuenta la importancia estratégica de las competencias informacionales, este concepto comprende la estructura de producción e interpretación del conocimiento, dentro de la cultura de cada disciplina

académica. Es decir, la forma particular de expresarse y comunicarse que tienen los usuarios de la comunidad académica, para hacer conocer sus estudios, proyectos y difundir sus conocimientos. En la era actual la biblioteca universitaria debiera ser un laboratorio de ideas, repertorio informativo de excelencia, un centro para enlazar redes mundiales de datos, el espacio para el autoestudio y el punto de partida para cualquier proyecto de instrucción a distancia o presencial.

Esta edificación, por llamarla así genéricamente, real o virtual, es el proveedor principal de insumos de los procesos educativos: la información, vehículo del conocimiento, factor indispensable en los procesos educativos orientados al aprendizaje. Por un lado la calidad de los fondos de una biblioteca, por otro su enlace con redes internacionales, su capacidad de servicio y el uso que se haga de ella determinan consecuentemente la calidad de la educación universitaria. Pensamos que las funciones de la biblioteca, tienen muy poco sentido, si el modelo educativo se orienta solo a la enseñanza, donde el profesor es el centro único del proceso, de ahí la importancia de que una institución de estudios identifique su modelo educativo, defina el papel y las funciones de la biblioteca, y genere nuevos retos a los profesionales de la documentación y la información, ahora responsables de convertir la biblioteca en un “punto convergente” de los procesos de aprendizaje e investigación (Castells, 2004)

Es importante destacar dos elementos determinantes en la sociedad de la información como son la productividad individual y el tiempo.

Según Alfons Cornella, en esta nueva era, las organizaciones no sólo valorarán la productividad tangible que generan como entidad sino que reclamarán a las personas que forman parte de las organizaciones, que sean eficientes desde el punto de vista individual.

Ser eficientes desde el punto de vista de la productividad individual significa saber procesar y utilizar la información crítica en un contexto donde la información crece exponencialmente. Para ello es necesario saber identificar cual es la información crítica, conocer que recursos son los más adecuados para localizarlos (donde lo buscarlos), saber buscarlos, gestionar lo que se encuentra en los recursos identificados saber filtrarlos dándoles un valor añadido (Cornella, 2002)

2. Gestores de información, facilitadores y formadores en el contexto académico: funciones y apuntes al desarrollo de nuevos servicios

En las organizaciones conviven profesionales de la información con diferentes perfiles, profesionales que han sufrido en los últimos años importantes adaptaciones debido fundamentalmente a los cambios tecnológicos que ha experimentado la sociedad de la información. En los años 80, junto a todos ellos surgió un nuevo profesional: el gestor de la información, que tiene la función de desempeñar un papel clave en la consecución de los objetivos de las organizaciones a las que pertenece o colabora.

El rol del gestor de información ha de extenderse más allá del modelo de suministrador y servidor de información, habitualmente asociado con la figura de los documentalistas, y llegar a abarcar responsabilidades de planificación a nivel corporativo y de aplicación de sistemas (Senn, 2002)

La Documentación surge como respuesta a una serie de cambios en el siglo XIX. El aumento de la producción científica y el interés de los científicos por la

producción bibliográfica reciente han conducido a la creación de una serie de técnicas y procesos específicos y propios de esta nueva disciplina. Es evidente que el trabajo en este campo necesitaba de la cooperación internacional y los inicios del estudio científico-social de la producción y consumo de la información científica (OCLC, 2002).

Información y referencia: se considera que la atención a los usuarios, y la identificación de las necesidades de información, constituye una de las áreas que requieren de un mayor desarrollo en el futuro de la educación en el trabajo de referencia, sin embargo, parece un proceso relegado solo a la valoración de necesidades concretas de usuarios específicos en los procesos de búsqueda de información, para dar valor añadido a este servicio se están implementando servicios virtuales de referencia 24 X 7, de gran eficacia y calidad, que repercute en la imagen de la biblioteca (Ramon, 2005).

La transferencia de información como actividad fundamental de los bibliotecarios referencistas en el contexto de los servicios de referencia, y todo aquel personal dedicado a la gestión de conocimientos, en parte tiene su origen en el impacto de la desintermediación de los servicios de referencia, impone la necesidad de intervenir en niveles más avanzados de la cadena de valor de la información, donde es necesario multiplicar los esfuerzos para incrementar la cantidad y la calidad de los valores añadidos a la información

Habilidades informacionales: el objetivo final, es lograr que los individuos, a través de un proceso de aprendizaje a lo largo de la vida, sean capaces de encontrar, evaluar y usar información de cualquier fuente que, de manera eficaz les permita resolver sus problemas, construir conocimiento y tomar decisiones.

El personal de las bibliotecas académicas y todo aquel personal involucrado en la gestión académica no sólo tienen la responsabilidad de alfabetizar informativamente al usuario, sino de coordinar su formación con el profesorado, y de desarrollar dichas competencias.

En general, los estudiantes requieren desarrollar competencias para localizar, acceder, evaluar y asimilar la información en sus procesos de aprendizaje, las cuales contribuyen a formarlos como un mejor actor del proceso de aprendizaje, para que tenga la capacidad de:

1. Identificar la variedad y formatos de los recursos informativos
2. Considerar los costos y beneficios de adquirir la información necesitada
3. Seleccionar y usar los métodos apropiados para recuperación y acceso
4. Extraer, registrar y manejar la información y sus fuentes
5. Evaluar la información y sus fuentes críticamente
6. Construir nuevos conceptos basados en la información consultada
7. Usar efectivamente la información, individualmente o en grupo
8. Respetar principios éticos y legales sobre el acceso y uso de la información
9. Comunicar sus productos intelectuales de acuerdo a normas bibliográficas

.Construir una cultura de la lectura y la escritura en la universidad implica articular varios aspectos de la práctica pedagógica en un programa que requiere:

- a) Estrategia de formación para interpretar textos académicos
- b) Destrezas para la producción de textos

- c) Experiencias propias de formación para la investigación y así desarrollar en los estudiantes competencias básicas de investigación

La tarea del desarrollo de habilidades informacionales debe ser una función prioritaria de toda institución académica, donde la biblioteca, en conjunto con los diversos actores del quehacer intelectual, debería establecer programas para adquirir estas habilidades. El personal bibliotecario debe trabajar conjuntamente con los docentes, especialmente los facilitadores de métodos de investigación, de idiomas, de habilidades informáticas, y con los profesores involucrados en el desarrollo de las competencias básicas del profesional universitario. Igualmente, el profesional de la información debe establecer alianzas con departamentos académicos, autoridades educativas e instituciones afines.

A nivel de ejemplo, cabe destacar que el Servicio de Bibliotecas y Documentación de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), (Barcelona, España) imparte la asignatura de *Habilidades informacionales*, en cursos reglados de programas de doctorado y masters oficiales, y han adaptado e incorporado los materiales del curso semipresencial a través de Atenea: el entorno virtual de docencia de la Universitat Politècnica de Catalunya, utilizando como base tecnológica la plataforma de programario abierto Moodle.

Los módulos que componen la asignatura son los siguientes:

1. Valor de la información y el proceso de elaboración de un trabajo académico
2. Tipología documental
3. Herramientas de búsqueda de información
4. Estrategia de búsqueda
5. Recuperación de la información
6. Acceso a la información localizada
7. Evaluación de la información
8. Organización de la información
9. Servicios para estar al día dentro de un ámbito temático
10. Uso ético de la información
11. Comunicación escrita
12. Comunicación oral
13. Principios y fases de la actividad científica
14. Evaluación de la actividad científica

Finalmente podemos concluir que, el individuo que tiene competencias informativas cuenta con las bases para involucrarse activamente en procesos de asimilación, creación y transmisión del conocimiento, elementos que le permiten crecer intelectualmente. Comprendemos entonces que, un ciudadano con competencias informativas tiene mayores posibilidades de colaborar en la construcción de un país intelectualmente más capaz.

3. Competencias en el Manejo de la Información del personal de Gestión de Información Académica

En el nuevo entorno cambiante de la sociedad de la información, el papel del bibliotecario-documentalista ha cambiado en los últimos años, en consecuencia hay que definir competencias y perfiles profesionales que den respuestas efectivas a las exigencias del mercado.

Para comprender lo que constituye la competencia en el manejo de la información, debemos definir lo que significa competencia.

Según el *Thesaurus of de Eric*: “la competencia es la capacidad individual, demostrada, para cumplir un determinado desempeño. Esto es, la posesión de conocimientos, habilidades y características que se requieren para satisfacer las demandas o requerimientos especiales de una situación particular”.

En definitiva, se trata de un conjunto de actitudes, habilidades, valores y conocimientos que han de tener los profesionales de la información para realizar su trabajo de forma efectiva y contribuir positivamente a sus organizaciones, clientes y profesión.

3.1 Competencias genéricas

Las competencias genéricas, comunes a todos los profesionales que gestionan información están estrechamente vinculadas a aspectos relacionados con la actitud, determinadas habilidades y con la comprensión de la realidad. Se identifican como competencias genéricas o personales, comunes a todos los perfiles las siguientes (Serra, 2004):

- Conocimiento de la organización a la que pertenece
- La capacidad y voluntad de aprendizaje continuo.
- La adaptación al entorno.
- Habilidades comunicativas
- Cooperación
- El compromiso con la excelencia del servicio
- El trabajo en equipo
- Potenciación de los valores éticos
- Comunicación en lenguas extranjeras
- Espíritu emprendedor

Las competencias genéricas son la base de desarrollo de otras competencias, describen comportamientos fundamentales que deben tener todos los individuos y se asocian a conocimientos de carácter formativo a la vez que determinan la capacidad de aprendizaje y adaptación a nuevos entornos.

3.2 Competencias profesionales específicas

Las competencias profesionales específicas son las que completaran el perfil más adecuado para cada actividad.

En el caso de las bibliotecas especializadas, los bibliotecarios-documentalistas o gestores de la información, las competencias profesionales específicas que hacen referencia a los conocimientos son comunes. Pero dependiendo de la función que desarrolle en su lugar de trabajo y a la organización a la que pertenezca, el nivel de especialización será diferente. Si se trata de una unidad de información pequeña, probablemente el bibliotecario-documentalista deberá reunir todas las competencias en el grado máximo posible, en cambio en unidades de información más grandes se especializará en uno de los ámbitos de competencias específicas (Serra, 2004).

XV JORNADAS BIBLIOTECARIAS DE ANDALUCIA

La SLA (Special Libraries Association) en su estudio *Competencies of Information Professionals of the 21st Century* establece cuatro grandes grupos de competencias profesionales para los bibliotecarios especializados, que en este artículo tomamos como referencia.

Gestión de las unidades de información

- Orientar la unidad de información en la dirección estratégica de la organización a la que pertenece, y contribuir a la planificación estratégica y a la toma de decisiones.
- Planificar servicios de información efectivos que provean de análisis de mercado y permitan identificar a los clientes potenciales.
- Constituir el equipo de trabajo con los perfiles profesionales más adecuados y contribuir al desarrollo profesional del personal de la propia unidad de información y de toda la organización.
- Evaluar el retorno de la inversión en la gestión de la información y hacer visible el valor añadido que aporta la unidad de información a la organización.

Gestión de recursos de información y documentación

- Gestionar todas las etapas del ciclo de vida de los recursos de información sea cual sea su tipología
- Evaluar, seleccionar y discriminar los recursos de información sobre la especialidad de la organización, en función de la calidad y la pertinencia.
- Adecuar la información a las necesidades de los usuarios.
- Recoger, seleccionar, organizar y preservar la documentación interna, informes, recomendaciones, memorias, etc.

Gestión de servicios de información

- Gestionar el ciclo de vida de los servicios de información. Garantizar que la oferta de servicios cubre las necesidades de información y aprendizaje de todo el tipo de clientes o usuarios de la organización.
- Diseñar los servicios bajo parámetros de coste-efectividad.
- Evaluar de forma periódica su calidad y el grado de satisfacción y utilización de los usuarios.
- Habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar la información y transformarla en conocimiento

Aplicación de la tecnología

- Identificar las herramientas tecnológicas disponibles y adecuadas para proporcionar los mejores servicios, proveer de acceso a los recursos disponibles y desarrollar instrumentos de aprendizaje para favorecer el máximo uso de información.
- Adquirir un grado elevado de desarrollo, uso y aplicación de las bases de datos.

- Identificar, conocer y evaluar las tecnologías emergentes
- Elaborar y mantener páginas web
- Desarrollar proyectos de digitalización

El desarrollo de esta Competencia para el Manejo de la Información (CMI) que nos permita afrontar la búsqueda, evaluación, organización y uso de la información proveniente de fuentes muy variadas, ricas en contenido, es una exigencia de la educación contemporánea, que tiene como reto importante: preparar a profesores y estudiantes para enfrentarse con posibilidades de éxito a la cantidad de información a la que, con la aparición de Internet, se puede tener acceso hoy en día.

Una razón que pone de manifiesto la urgencia con la que se debe implementar el desarrollo de la Competencia para el Manejo de la Información (CMI) es el hecho de que el conocimiento impreso se duplica cada 8 años, este hecho ya se pronosticaba en la *Ley de Price*. Según esta ley, el número de publicaciones científicas que hay en el mundo crece de manera exponencial. Este enunciado, que concreta el tipo de crecimiento que se ha observado en este campo, se basa en las observaciones realizadas de manera científica sobre el crecimiento de número de revistas desde el siglo XVIII.

La realidad nos demuestra que ahora cualquier persona puede publicar en Internet lo que desee, fácil y económicamente, sin ningún tipo de control o verificación de calidad, es aquí donde el profesional de la información debe crear productos para potenciar tanto las fuentes de información de la propia institución como realizar guías temáticas, selección de sitios web de calidad, que respondan a los criterios de utilidad, accesibilidad, usabilidad e identidad institucional.

4. Selección de sitios web de interés académico

Los sitios web que presentamos, son una selección de sitios de información académica relevante, dispuesta en forma de portales, directorios, repositorios institucionales, sitios referenciales y otras formas organizadas de recursos, disponibles en Internet, a los cuales se puede acceder con el objetivo de obtener información académica en acceso abierto. Los mismos pueden sugerirse para que formen parte de un portal de información académica de la institución para dotarla de valor añadido. Sin duda que la selección no pretende ser exhaustiva, sino una aproximación a la tipología de recursos que debe disponer un centro de información que no disponga de recursos económicos destinados a este fin, como pueden ser las bibliotecas universitarias de Cuba.

La selección se ha realizado aplicando criterios como autoridad, utilidad, accesibilidad, actualidad, cobertura, navegabilidad y operación y seguridad. Es importante destacar que autores diferentes llaman de distinta manera a lo mismo, e incluso a veces utilizan el mismo término para indicar cosas diferentes; pero la mayor parte se refiere a los mismos criterios. También ocurre que los criterios (o algunos de sus aspectos) se solapan, probablemente porque no son compartimentos estancos y se influyen unos a otros (Codina, 2004).

XV JORNADAS BIBLIOTECARIAS DE ANDALUCIA

Autoridad: Es un criterio fundamental, orientado a identificar quién es el responsable intelectual de la información y el grado de capacidad que tiene para tratarlo

Utilidad: Ligado a las ideas de precisión, exactitud y relevancia. Debe tener en cuenta siempre la audiencia a la que se dirige.

Accesibilidad: Recoge aspectos técnicos y otros que no lo son. Entre los primeros destacan los requerimientos de software, la rapidez de la conexión y de la carga de imágenes, la estabilidad de la conexión, la existencia de opciones sin gráficos entre otros.

Actualidad: Se refiere al momento en que se ha elaborado la información; pero también al grado de actualidad de los contenidos: una obra escrita en 2005 puede estar basada en fuentes de 1990. Para algunos campos de la ciencia esto es fundamental porque el índice de obsolescencia de sus contenidos es muy alto; en otros, su importancia es relativa.

Cobertura: Se refiere a la amplitud de la información en dos sentidos: el de la cantidad de información presentada y el de los temas que trata (teniendo en cuenta ámbitos cronológicos, espaciales, de lengua, etc.).

Navegación: La navegación es uno de los elementos más importantes de una página web en buena medida porque su idea es intrínseca a la existencia del web: la presentación en pantallas de ordenador, la estructuración de los contenidos y la existencia de enlaces hace imprescindible que sea fácil navegar entre la distinta información que presenta la web.

Operación y Seguridad: capacidad que tiene el sitio web para garantizar la privacidad de los datos personales y poder realizar transacciones seguras cuando se utilizan los servicios ofrecidos en el sitio.

► Sitios web, repositorios abiertos y archivos digitales que se encuentran relacionados con las disciplinas científico-técnicas de nuestra organización. Se ha priorizado el acceso de la información del movimiento "Iniciativa de Archivos Abiertos" (Open Archives Initiative) que surge "como una alternativa que busca promover el libre acceso a la información científica de manera ordenada y normalizada" (Lynch, 2001).

OAister es un catálogo unificado de recursos digitales en texto completo. Al 18 de Junio de 2008 provee acceso a 16.770.744 documentos científicos, proveniente de 997 instituciones académicas. El servicio es administrado por la Universidad de Michigan.

<http://www.oaister.org/>

Portal de Archivos Abiertos de América Latina. Proporciona acceso a documentos de trabajo, pre-prints, investigaciones en curso, datos estadísticos y otros materiales científicos en el área de las ciencias sociales. Algunas de las instituciones que forman parte del Portal son: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Chile), Universidad Torcuato Di Tella, Consejo latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

<http://lanic.utexas.edu/project/laoap/indexesp.html>

RECOLECTA es una iniciativa conjunta de la Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN) y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECyT) que tiene como objetivo principal promover la publicación en acceso abierto de

XV JORNADAS BIBLIOTECARIAS DE ANDALUCIA

los trabajos de investigación que se desarrollan en las distintas instituciones académicas españolas y facilitar su uso y visibilidad a la vez que proporciona herramientas para facilitar el desarrollo de contenidos en acceso abierto.

<http://www.recolecta.net/buscador/>

DOAJ (Directory of Open Access Journals) es un directorio de revistas científicas y académicas en texto completo, de acceso libre y gratuito. Es administrado por la Lund University Libraries.

<http://www.doaj.org/>

DART-Europe E-theses Portal. Es un portal administrado por DART-Europe que es una Asociación de bibliotecas de investigación y de Consorcios bibliotecarios que trabajan conjuntamente para la mejora del acceso global a las tesis doctorales europeas. Este portal permite el acceso abierto a 97.053 tesis de investigación de once países europeos.

<http://www.dart-europe.eu/basic-search.php>

UPCommons, el portal de acceso abierto al conocimiento de la UPC, está formado por el conjunto de depósitos institucionales abiertos de la UPC y su misión es garantizar la preservación de la producción docente y de investigación científico-técnica de la Universidad, maximizando su visibilidad y, consecuentemente, incrementando su impacto en la docencia y la investigación de todo el mundo.

<http://upcommons.upc.edu/>

LIBWEB es un servicio bibliotecario vía web que da acceso a una lista de 7700 páginas de sitios web de bibliotecas de 144 países. Contiene información referencial, se puede acceder a algunos repositorios disponibles en acceso abierto, así como revistas electrónicas a texto completo, y tesis doctorales

<http://lists.webjunction.org/libweb/>

OpenDOAR es un directorio de repositorios de acceso abierto de probada calidad abarcando todo el mundo. OpenDOAR es mantenido por SHERPA.

<http://www.opendoar.org/>

5. Conclusiones

Se pone de manifiesto que en las universidades, profesores, gestores y formadores deben de adaptarse a los nuevos cambios de las técnicas de la información y comunicación (TIC) y aceptar el reto de que la universidad tiene también como misión generar conocimientos y transferirlos a la sociedad.

El uso de herramientas tecnológicas y estadísticas mejoran la competencia en el tratamiento de la información, y ello reafirma la contribución de las competencias genéricas y especializadas ya que nos permiten crear nuestros productos a nuestra comunidad universitaria en los diferentes ciclos de su educación, docencia e investigación.

Es esencial seguir con la política de alfabetización informacional para lograr que los individuos, a través de un proceso de aprendizaje a lo largo de la vida,

XV JORNADAS BIBLIOTECARIAS DE ANDALUCIA

sean capaces de encontrar, evaluar y usar información de cualquier fuente que, de manera eficaz les permita resolver sus problemas, construir conocimiento y tomar decisiones. El dotar de estas habilidades informacionales en las instituciones de educación superior damos las claves para una formación real, práctica, profesional, multidisciplinaria, propiciando una visión de las profundas transformaciones del mundo y del desarrollo del hombre integrándose a la relación hombre-tecnología en donde está inmerso, el desarrollo e incorporación de nuevas tecnologías que deben responder a largo plazo a la evolución de la ciencia moderna, es decir: nuevos métodos, nuevas tendencias interdisciplinarias y nuevos desarrollos pedagógicos.

De las competencias descritas en el artículo se desprende el valor añadido que un profesional bibliotecario-documentalista puede y debe aportar a la organización en la cual trabaja:

- Contribuir en el aprendizaje continuo de la organización
- Crear conocimiento útil basado en la información
- Crear contenidos digitales

La competencia en el tratamiento de la Información supone ser competentes en el manejo de la información y ser competentes en el manejo de los instrumentos, con la finalidad de adaptarnos al nuevo entorno y cambiar la orientación de nuestros servicios, ahora se pasa *de just in case to just in time*, hacia just-for-you. Para ser un servicio crítico en la institución debemos ampliar nuestra proyección cambiando la idea de facilitar sólo el acceso a colecciones en papel o digitales, sino añadir el valor a las mismas y ofrecerlas justo en el momento que las necesitan y de acuerdo con el perfil del usuario.

- Para concluir, queremos dar énfasis en el hecho que la realización de esta comunicación es fruto de la cooperación internacional, entre la DICT, Sede Julio Antonio Mella, Universidad de Oriente, Cuba y la Biblioteca de la Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, España. Las tecnologías de la información juegan un importante papel en las acciones de cooperación bibliotecaria: comunicación entre profesionales, fuentes de información y formación de colecciones virtuales, apoyo técnico, nuevos servicios, formación y desarrollo profesional, investigación y proyectos conjuntos y fortalecen alianzas para dar un mejor servicio a la comunidad de las organizaciones involucradas.

BIBLIOGRAFIA

Bawden D. Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital [en línea]. An Doc 2002;(5). [Consulta: 12 de mayo del 2009]. Disponible en: < <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0500.html> >

CASTELLS, Manuel. *La Era De La Información*. 3ª ed. Madrid: Alianza Editorial, 2005; 2006. ISBN 84-206-4246-0.

XV JORNADAS BIBLIOTECARIAS DE ANDALUCIA

CODINA, Lluís. Publicar Con Estándares Web Mediante Herramientas De Coste Cero: Revisión De "NVU, Pages y Blogger". *El Profesional De La Información*, 2007, vol. 16, no. 4, pp. 368-375. ISSN 1386-6710.

CODINA, Lluís. Evaluación de recursos digitales. Conceptos, Indicadores y Métodos. *Revista Española De Documentación Científica*, 2000, vol. 23, no. 1, pp. 9-44. ISSN 0210-0614.

Competencies for Information Professionals of the 21st Century. [en línea]. Special Libraries Association. Rev. Ed. 2003. [Consulta: 12 junio 2009]. Disponible en: <<http://www.sla.org/content/learn/comp2003/index.cfm> >

CORNELLA, Alfons. *Infonomía.Com : La gestión inteligente de la información en las organizaciones*. 2ª ed. Bilbao: Deusto, 2002. ISBN 84-234-1957-6.

GIL PECHUÁN, Ignacio. *Sistemas y tecnologías de da información para la gestión*. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana de España, 1997. ISBN 84-481-0809-4.

GÓMEZ HERNÁNDEZ, José Antonio. Las metáforas sobre el mundo de la información y los bibliotecarios. *El profesional de la información*, 2008, vol. 17, no. 3, pp. 340-343. ISSN 1386-6710.

Heinrichs, John H.; Lim, Jeen-Su. Emerging Requirements of Computer Related Competencies for Librarians. *Library & Information Science Research*, 4, 2009, vol. 31, no. 2, pp. 101-106. ISSN 0740-8188.

Jens Thouhauge. "Emerging visions for access in the 21st century library". *CLIR Conference proceedings*. No. 21-22 (april 2003)

KREITZ, Patricia A. Best Practices for Managing Organizational Diversity. *The Journal of Academic Librarianship*, 3, 2008, vol. 34, no. 2, pp. 101-120. ISSN 0099-1333.

MOYA, Félix. "La calidad de los servicios en la sociedad de la información y la formación de los futuros profesionales". En *Revista General de Información y Documentación*, Vol. 6-1, 241-256, Madrid: Servicio Publicaciones U.C.M., 1996, p. 241-256.

Pardo Gómez , María Elena. "La gestión académica de la carrera Ingeniería en automática de la FIE-UO, con el empleo de las TIC". V Conferencia Internacional FIE'08. Ponencia No. 18. Santiago de Cuba. Cuba. 2008

Pineda de Alcázar, M. Desafíos latinoamericanos frente a las nuevas tecnologías y las políticas de información y comunicación. [en línea] **PCLA**, v. 4, n. 4, julho / agosto / setembro 2003. [Consulta: 18 junio 2009]. Disponible en: <<http://www2.metodista.br/unesco/PCLA/revista16/artigos%2016-2.htm>>.

Ramon, Montserrat, Alberola, Luz; Minobis, Eduard, Roca, Marta. La adquisición de habilidades informacionales en un entorno virtual: el caso de la UPC. E-información: integración y rentabilidad en un entorno digital. [en línea].

XV JORNADAS BIBLIOTECARIAS DE ANDALUCIA

Madrid: FESABID, 2007. [Consulta: 12 junio 2009] Disponible en: <<http://hdl.handle.net/2117/1736>>

Ramon, Montserrat, Sunyer, Sílvia [et al.]. Redefinició dels serveis bibliotecaris de suport a la investigació des de la perspectiva de l'espai europeu de recerca. [en línea]. 9es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació: un espai de reunió, de diàleg, de participació. Barcelona: COBDC, 2004, p. 259-275. [Consulta: 12 junio 2009]. Disponible en: <<http://hdl.handle.net/2117/1783>>

Ramon, Montserrat. Servei de referència virtual consorciat: projecte d'implementació. [en línea]. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya. Servei de Biblioteques i Documentació, 2005. [Consulta: 22 junio 2009]. Disponible en: <<http://hdl.handle.net/2117/2197>>

Ramon, Montserrat, Tur Badia, Joan. Projecte Cassini: un pont entre el paper i el dígit: digitalització del Fons Antic de la Biblioteca de l'ETSEIB (UPC). [en línea]. 7es Jornades Catalanes de Documentació: les biblioteques i els centres de documentació al segle XXI: peça clau de la societat de la informació. Barcelona: COBDC, 1999, p. 433-444. [Consulta: 12 mayo 2009]. Disponible en: <<http://hdl.handle.net/2117/1725>>

Rivery Tur J. 5 preguntas sobre cumbre de la sociedad de la información [periódico en línea]. Granma 2003;7(339). [Consulta: 18 agosto del 2008]. Disponible en: <<http://www.granma.cubaweb.cu/2003/12/05/interna/articulo01.html>>

Rovira, Critófol; Marcos, Carmenand, M; Codina, Lluís. Repositorios De Publicaciones Digitales De Libre Acceso En Europa: Análisis y Valoración De La Accesibilidad, Posicionamiento Web y Calidad Del Código. *El Profesional De La Información*, 2007, vol. 16, no. 1, pp. 24-38. ISSN 1386-6710.

Sánchez Tarragó N. El profesional de la información en los contextos educativos de la sociedad del aprendizaje: espacios y competencias [en línea] *Acimed* 2005; 13(2). [Consulta: 18 mayo 2008]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_2_05/aci02_05.htm>

Spiegelman, B.; Marshall, J.G. (and Special Libraries Association. Special Committee on Competencies for Special Librarians. *Competencies for Special Librarians of the 21st Century*. Washington, D.C.: Special Libraries Association, 1997. ISBN 0871114690.

STARRE, J.H.E. (1990). *Information technology content of initial professional education and training for librarianship in european community*. Amsterdam: IFLA, 1990.

UNESCO. Latin America and the Caribbean. Information and Informatics Activities. [en línea] *UNESCO News* 252. [Consulta: 10 mayo 2009]. Disponible en: <http://www.unesco.org/webworld/publications/25_2/News252.htm>

XV JORNADAS BIBLIOTECARIAS DE ANDALUCIA

Wanda V. Dole, Jitka M. Hurych and Wallace C. Koehler. "Values for librarians in the information age: an expanded examination". *Library Management*, no.6 (2000)