

# MEMORIA DEL CONGRESO

## CENTROAMERICANO:

**Uso potencial de las nuevas tecnologías para la transferencia de información y comunicación (ICT) en el proceso de modernización de las bibliotecas Centroamericanas.**

## **Memoria del congreso centroamericano**

**Congreso Centroamericano: *Usó potencial de las nuevas tecnologías para la transferencia de información y comunicación (ICT) en el proceso de modernización de las bibliotecas Centroamericanas***

***28 y 28 de noviembre 2006-10-26  
San Salvador, El Salvador***

***Editores:***

***Karla Vanessa Bonilla***

***Frank Kolkman***

**Stichting Eclipse / Fundación Eclipse**

**Serie: Eclipsar 1 2006**

**ISBN-10: 90-78722-01-0**

**ISBN-13: 978-90-78722-01-4**

***Los conocimientos estan muy cerca  
y el mundo de las bibliotecas en nuestras manos.***

***Un nuevo horizonte virtual y nuevos caminos  
digitales nos llevan al encuentro con el  
conocimiento.***

**Agradecimientos:**

**Universidad Francisco Gavidia  
HIVOS  
Enlaces Nacionales  
Biblioteca – Universidad de Utrecht  
SWETS**



## Presentación

La Fundación Eclipse tiene el gusto de entregarle en este libro la Memoria del Congreso “Uso potencial de las nuevas tecnologías para la transferencia de información y comunicación (ICT) en el proceso de modernización de las bibliotecas Centroamericanas” como uno de los resultados de este evento.

La presente Memoria ha sido publicada y puesta disposición en dos formatos. El formato libro impreso se ha distribuido durante el congreso y el formato digital se encuentra disponible en el sito URL: <http://www.stichting-eclipse.info/congreso/memoria>.

El presente libro reúne los documentos de las diferentes presentaciones y los resúmenes descriptivos de los talleres que se realizaron durante el congreso. Los contenidos y formas en que se presentan los documentos mantienen su integridad total.

La estructura organizativa de la Memoria, se divide en tres partes. La primera con los documentos ponencias en el orden del programa. En la segunda parte reúne la descripción de los talleres y finalmente se anexa un índice de autores.

Es importante señalar que la Memoria en su total forma, pretende ser un instrumento de referencia para la continuación de nuevas iniciativas de trabajo en la región centroamericana.

## INDICE

### Ponencia Magistral:

“El papel del bibliotecario en la universidad: nuevas funciones, nuevas competencias.” Prof. José Antonio [Frías](#). Universidad de Salamanca.

### Presentación – Costa Rica

“Bibliotecas de las instituciones de educación superior universitaria estatal y del CONARE.” - M.A.U. Gisella Rodríguez [Villalobos](#). Coordinadora Biblioteca de Ciencias de la Salud- Universidad de Costa Rica

### Presentación – El Salvador

"La experiencia de Infocentros acercando a las comunidades al acceso a la información y el conocimiento" - Ing. Rafael Ibarra.- Jefe de Informática de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas

### Presentación – Guatemala

“[La automatización de las bibliotecas en Guatemala.](#)” Dra. María Emilia [López](#) M. (UVG) y Dra. Grete [Pasch](#) (UFM), en representación del CCBU.

### Presentación – Guatemala

Asociación Bibliotecológica de Guatemala-ABG  
“Tecnología de la información aplicada a una Biblioteca Universitaria Especializada.” Adela Matilde Pérez [Cruz](#) (Única participación por ABG).

### Presentación - Nicaragua

Sistema de bibliotecas universitarias de Nicaragua (SIBIUN).- Msc. Ruth Velia Gómez. Coordinadora

Discusión plenaria: Tema: [Open acces- Acceso gratuito a la información](#)

[aspectos tecnicos y eticos](#)

Moderador: Prof. Genaro Luís García [López](#),  
Universidad de Salamanca

Ponencia magistral: “Rol del agente de suscripciones en los nuevos modelos emergentes de publicación”.-

Sr. José Luís [Andrade](#). Director General Caribe y Latinoamérica – Swets.

### Presentación – Nicaragua

“El Sistema de Bibliotecas Universitarias de Nicaragua: experiencia de RENIDA”. - Msc. Ruth Velia Gómez. Centro Nacional de Información y Documentación Agropecuaria - Universidad Nacional Agraria. Managua – Nicaragua

### Presentación – Honduras

“Situación actual de las bibliotecas y la bibliotecología en Honduras”. - Dra. Nítida Carranza. - Sistema Bibliotecario.- Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán

Presentación de Eclipse: resultados del sondeo sobre el uso de las nuevas tecnologías en las bibliotecas

|  |  |
|--|--|
| <p>universitarias.<br/> Karla Vanessa <a href="#">Bonilla</a> &amp; Frank <a href="#">Kolkman</a>, secretaria y presidente de</p>  |  |
| <p>Proyecto internacional: <a href="#">Silent Sky Project#</a> (El silencio del cielo).- Rob <a href="#">Sweere</a>, Coordinador. Países Bajos</p>   |  |
| <p>Talleres</p> <p><a href="#">Alfabetización Informacional, Documentación Digital y Edición Electrónica</a>, Prof. Lourdes <a href="#">Feria</a>. Universidad de Colima, México</p> <p>El acceso abierto a la información científica y el protocolo OAI-PMH. - Prof. José Antonio <a href="#">Frías</a>. Universidad de Salamanca.</p> <p>: Indicadores y métodos para la evaluación de los interfaces de catálogos en línea.<br/> Prof. Genaro Luís García <a href="#">López</a>, Universidad de Salamanca</p> <p>Creación de una biblioteca virtual desde cero.<br/> Msc. Alfredo <a href="#">Martínez</a>, Jefe del Departamento de Archivo y Comunicaciones de El Diario de Hoy, San Salvador.</p> <p><a href="#">Manejo de la información científica en la era digital</a>. Jan <a href="#">Kooistra</a>, Departamento de metodología y estadísticas, Facultad de ciencias Sociales. Universidad de Utrecht.</p> <p><a href="#">Pautas para la formulación de proyectos sostenibles en</a></p> |  |

|  |  |
|--|--|
| <p><a href="#">el área de ICT.</a> - Frank <a href="#">Kolkman</a>. Departamento de Comunicación e Informática, Universidad de Utrecht.</p>        |  |
| <p>Proyecto internacional: <a href="#">Silent Sky Project#</a> (El silencio del cielo).- Rob <a href="#">Sweere</a>, Coordinador. Países Bajos</p> |  |

## PONENCIAS



## **EL PAPEL DEL BIBLIOTECARIO EN LA UNIVERSIDAD: NUEVAS FUNCIONES, NUEVAS COMPETENCIAS**

**José Antonio Frías**

**Facultad de Traducción y Documentación.**

**Universidad de Salamanca**

**frias@usal.es**

### **0. Introducción.**

Hace ya diez años, uno de los ponentes de las IX Jornadas Bibliotecarias de Andalucía comenzaba su exposición planteando las siguientes cuestiones: ¿cómo será el bibliotecario del siglo XXI? ¿se trata de un nuevo enigma histórico? (López Yepes, 1996, p. 277). Es, probablemente, uno de los interrogantes más repetidos en las jornadas y encuentros profesionales de los últimos años. Cuestiones como las responsabilidades profesionales, formación, evolución, competencias de los bibliotecarios y documentalistas ante la introducción de las nuevas tecnologías en las bibliotecas (más reciente es hablar de biblioteca digital) son recurrentes en cualquier foro de debate profesional que se precie.

### **1. El rol del bibliotecario: evolución de las funciones, evolución de la profesión.**

El desarrollo de las profesiones es una de las características fundamentales del siglo XX. Los avances en el conocimiento y la creciente complejidad de la sociedad occidental han favorecido la profesionalización de la sociedad. A pesar de que las profesiones tienen

en la mayoría de los casos un origen medieval, los primeros intentos de estudiarlas de forma sistemática han tenido lugar en el pasado siglo.

Los sistemas bibliotecarios actuales son un ejemplo clásico de cómo se origina y desarrolla una nueva institución cultural en el seno de una civilización. Indudablemente había colecciones de libros en las denominadas "bibliotecas" de la Antigüedad o el Renacimiento, pero la biblioteca, tal como la concebimos en la actualidad, era algo inexistente. De ahí que no se pueda hablar de una profesión bibliotecaria estructurada como tal hasta el siglo XIX, aunque la existencia de bibliotecas indudablemente haya tenido como consecuencia la existencia de bibliotecarios desde la Antigüedad (Butler, 1951, p. 24).

Siguiendo la cronología establecida por Fondin (1987) al estudiar la evolución del papel y de las funciones de bibliotecario y documentalista en Francia, podríamos distinguir los siguientes periodos:

Hasta 1850: bibliotecario erudito, estudioso, romántico o conservador.

1850-1900: comienzo del profesionalismo.

1900-1945: época del bibliotecario pedagogo.

1945-1970: distanciamiento profesional de bibliotecarios y documentalistas.

1970-1990: ordenadores, sinergia y crisis de identidad profesional.

1990- : Internet, ciberespacio y bibliotecas digitales.

Este nuevo escenario digital ha venido a ampliar el debate sobre el papel de los bibliotecarios en la reciente bibliografía profesional. Nadie parece discutir la necesidad de replantear los

objetivos y el perfil de los profesionales en las bibliotecas del futuro, pero el abanico de opiniones emitidas tiene un límite evidente: su concreción depende, aparte de nuestra actitud y de nuestra voluntad, de algunos factores que no podemos controlar. En síntesis, las opiniones emitidas van desde quienes propugnan una adaptación de los conocimientos y técnicas bibliotecarias a las nuevas exigencias tecnológicas e informativas hasta las de quienes relegan a la biblioteconomía y a los bibliotecarios al "cubo de la basura" de una sociedad sin papel<sup>1</sup>.

## **2. Bibliothecarius technologicus: ¿un conjunto de prácticas confusas y discontinuas?**

Sería erróneo pensar que las revoluciones en curso no conciernen más que al mundo de la investigación o de la documentación. Los bibliotecarios estamos asistiendo a una doble evolución: la de los medios y los usos de la investigación documental y la de los consumos culturales y lúdicos. En la medida en que la economía se convierte cada vez más en una economía de la información y las industrias culturales y de ocio están reemplazando a la industria de la información (sólo hay que constatar el impresionante número de artículos sobre Internet y las autopistas de la información que se publican en la prensa destinada al gran público, la televisión por cable y la fórmula de *pay per view*, etc.), los profesionales de la

---

<sup>1</sup> Estas dos posturas opuestas están representadas en la bibliografía profesional de los noventa. Schmidt (1993) insistía en el hecho de que la tecnología no es más que un instrumento que ayuda a organizar, pero no ha cambiado las competencias fundamentales del bibliotecario. En el otro lado nos encontramos con la dramática interrogación de Campbell (1993): "¿Somos la última generación de una profesión que está siendo desplazada por la marea tecnológica que avanza?".

información nos encontramos en el corazón de los cambios económicos y sociales.

El estado actual de incertidumbre, incluso de confusión, es inevitable. Cada vez que aparece algo nuevo que perturba lo que existía previamente, nos esforzamos en mantenerlo dentro de límites tranquilizadores. Y así hemos procedido los bibliotecarios cada vez que se ha incorporado algún nuevo soporte documental a nuestras colecciones<sup>2</sup>. Con los documentos electrónicos está ocurriendo algo similar: aún continúan siendo vistos como libros (al menos simbólicamente). En este período de incertidumbre no es posible ofrecer una doctrina o un análisis bien fundamentado. Nuestra intención, por tanto, es mucho más modesta: bajo el epígrafe que hemos tomado prestado del artículo de Line (1998), vamos a hacernos eco de una serie de reflexiones, de interrogaciones y de intuiciones sobre los retos actuales y el futuro previsible de los profesionales en las bibliotecas del siglo XXI.

En primer lugar, no podemos olvidar que las bibliotecas forman parte de unas "sociedades del bienestar" (en el caso de los países desarrollados) que se están replanteando el concepto de servicio público. Esto ha provocado que, desde hace algún tiempo, se hayan visto obligadas a gestionar sus recursos con criterios más empresariales y a incrementar sus ingresos. En segundo lugar, lo que podríamos denominar casi monopolio de la información que

---

<sup>2</sup> Los ejemplos son numerosos y de todos conocidos: a medida que se han ido incorporando soportes no librarios a las bibliotecas ha existido una tendencia a aplicarles unas reglas biblioteconómicas antiguas: se ha limitado el acceso, no se han prestado libremente, se han establecido criterios más severos de adquisición, etc. Otro ejemplo sería la alta proporción de música clásica en las bibliotecas, en detrimento de otros géneros musicales más modernos, etc.

habían detentado las bibliotecas ha desaparecido. En la medida en que la información ha aumentado su valor en la sociedad, han aparecido una serie de servicios de información que comercializan esta información al margen de las bibliotecas. Incluso en sociedades poco desarrolladas desde el punto de vista de la información como la española, en los últimos años han aparecido empresas de servicios en nuestro sector, propiciadas por la necesidad de transportar enormes masas de información manual a soporte informático.

Si a estos factores unimos el desarrollo de nuevos valores en la sociedad postindustrial, la "sacralización" de la noción de cibernética y los nuevos vínculos entre información y espectáculo se nos dibuja un paisaje francamente inestable. Así pues, antes de interrogarnos sobre las características de los profesionales y especialistas que vamos a necesitar en un futuro próximo, sería conveniente plantearnos, a grandes rasgos, qué tipo de bibliotecarios existirán en el futuro. Hace ya casi veinte años, Fondin (1987, p. 123) hablaba de cuatro tipos de profesionales necesarios en última década del siglo XX:

- (1) *el bibliotecario de conservación*, o conservador, o archivero.
- (2) *el bibliotecario de lectura*.
- (3) *el bibliotecario especializado o documentalista*.
- (4) *el analista de contenido*.

En la misma línea, y mucho más recientemente, la propuesta de titulación de grado en Información y Documentación, publicada como libro blanco (*Título de grado en Información y Documentación*, 2004), y que es el resultado de la colaboración de todos los centros universitarios españoles que actualmente imparten la diplomatura en Biblioteconomía y Documentación y/o la licenciatura en Documentación, y representa el consenso de todos ellos en esta

nueva titulación que responde a los requerimientos de Bolonia, ha establecido las siguientes orientaciones profesionales para los titulados universitarios de Información y Documentación:

Bibliotecas generales, ya sean nacionales, públicas, universitarias, de centros de enseñanza primaria y secundaria, parlamentarias, etc.  
Bibliotecas especializadas y centros de documentación de la Administración pública, de empresas, de medios de comunicación, editoriales y librerías, asesorías y consultorías legales, de informática y tecnologías, de servicios bibliográficos y documentales, etc.  
Archivos nacionales, archivos de instituciones y organismos de la Administración pública y archivos privados (eclesiásticos, de empresa y de otros organismos...)  
Empresas de creación y difusión de bases de datos, de creación de sistemas de almacenaje y recuperación de la información, sistemas de información, portales de Internet, empresas de creación de contenidos editoriales, etc.

Aunque no con la misma intensidad, todos estos profesionales se han visto afectados por los cambios producidos en los últimos años en las bibliotecas. Dejando a un lado los archivos, estos cambios están configurando unas tendencias que se manifiestan en diferentes aspectos del ejercicio profesional. Ya en la década pasada, Anglada (1993) citaba los siguientes elementos:

- (1) Se ha pasado de un período de expansión constante de recursos a otro de estabilización e incluso de reducción de éstos.

- (2) Hemos dejado atrás una época en que la necesidad de bibliotecas era algo evidente y hemos entrado en otra en la cual la existencia va a depender de la visualización de resultados.
- (3) El énfasis que se ponía en la propiedad de información se ha desplazado hacia la accesibilidad de ésta.
- (4) Los servicios bibliotecarios están evolucionando de una organización orientada al producto a otra orientada al usuario.
- (5) Se ha pasado de la consideración de la información como un bien público a la existencia de servicios comerciales de información y del monopolio de las bibliotecas sobre la información a la competencia.
- (6) Se ha pasado de una biblioteca a la cual acudían los usuarios a otra que intenta acercarse a éstos y de servicios generales a servicios personalizados.
- (7) Se ha pasado de un trabajo individual a un trabajo en equipo.
- (8) Se ha pasado de la biblioteca unipersonal a los sistemas bibliotecarios.
- (9) Se ha pasado del voluntarismo a la gestión profesionalizada.

Todas las categorías de bibliotecas han visto reflejadas estas tendencias en sus actividades y en la forma en que las llevaban a cabo. Y en este contexto en plena mutación en el cual los bibliotecarios perciben que ya no es suficiente saber catalogar y clasificar los documentos, el abanico de competencias requeridas para el desempeño profesional se ha hecho mucho más grande... y mucho menos definido.

### **3. Una mirada a las bibliotecas universitarias españolas: nuevas funciones, ¿nuevas competencias profesionales?.**

Si bien las transformaciones provocadas por la introducción de nuevas tecnologías y soportes informativos han afectado a las bibliotecas de todo tipo, éstas han incidido especialmente en las bibliotecas universitarias. Sáiz Vega (2005) habla de una segunda transformación de las bibliotecas universitarias españolas a comienzos de este siglo, y destaca tres aspectos que han contribuido especialmente a este cambio:

La nueva ley de universidades de 2001 y la consiguiente elaboración de los nuevos estatutos. En ellos se suele definir a la biblioteca como centro de recursos y se hace hincapié en la función y el servicio más que en el aspecto patrimonial. El Espacio Europeo de Educación Superior, que deberá culminar en 2010 y que configura un nuevo modelo de educación superior basado en el aprendizaje y el trabajo personal del alumno. Las tecnologías de la información en el ámbito de la comunicación científica han modificado en gran medida los soportes y los contenidos de la información científica. Así, aunque no todas las bibliotecas universitarias están cambiando en el mismo sentido y en el mismo grado, pueden denominarse con toda propiedad bibliotecas híbridas, en la medida en que la biblioteca tradicional coexiste con la biblioteca digital. En los últimos años esta realidad emergente está alterando profundamente algunas de las tareas y servicios tradicionales de las bibliotecas universitarias: adquisiciones: consorcios, nuevas formas de contratación y licencias de información electrónica, catalogación: empleo y mantenimiento de metadatos, integración de recursos de distinto tipo en el catálogo de la biblioteca (documentos textuales, revistas electrónicas...),

recuperación de contenidos: OAI y nuevas formas de edición, etc.

Bednarek-Michalska (2002), en su propuesta de descripción del puesto de trabajo de un bibliotecario de recursos electrónicos en una biblioteca universitaria, ha puesto de manifiesto cómo una serie de tareas emergentes (realización de indagaciones en el mercado de los editores/distribuidores, elaboración de listados de compra, negociación con los distribuidores, preparación de contratos para que sean revisados por los supervisores o directores, archivo de licencias y contratos, mantenimiento del inventario de documentos, etc.) consumen cada vez más tiempo en la jornada laboral de estos profesionales.

A esto habría que añadir las crecientes exigencias de evaluación de resultados y rendición de cuentas de las bibliotecas ante las instituciones de las que dependen (las universidades) y la sociedad misma. Esto ha provocado que, al menos los directores y supervisores, se hayan visto obligados a utilizar técnicas de gestión participativas, encaminadas a la elaboración de planes estratégicos plurianuales y a la formulación de objetivos concretos.

Para cumplir estas funciones los bibliotecarios deberán poseer una serie de conocimientos y competencias profesionales que también han sido identificadas y enumeradas por distintos autores. Nos vamos a limitar aquí a recoger la definición y valoración de las competencias genéricas y de las académicas y profesionales —entendidas como el conjunto de conocimientos, capacidades y habilidades que el alumno debe adquirir a lo largo de sus estudios— que constituyen uno de los núcleos centrales de la propuesta de titulación de grado en Información y Documentación ya citada, ya que a partir de ellas se definen el perfil profesional de los titulados y los objetivos de la titulación.

En referencia a las competencias transversales o genéricas, la ANECA proporcionó para su valoración un listado de competencias derivadas de la primera fase del proyecto europeo Tuning en el que participaron diversas titulaciones representadas por universidades de distintos países europeos. En cuanto a las competencias profesionales y académicas, de los diversos listados elaborados por asociaciones profesionales se escogió la *Euroguide LIS* como punto de partida de la propuesta. Estas competencias específicas fueron validadas por las universidades participantes en el proyecto y también por colectivos profesionales, empleadores y alumnos recientes de las titulaciones.

La *Euroguide LIS* incluye el detalle ejemplificado de los cuatro niveles de competencia que corresponden a los cuatro niveles de objetivos pedagógicos que distinguen los especialistas en formación según la escala siguiente:

Nivel 1: “Sensibilización”. Se conoce la existencia de los elementos de una determinada función y se maneja el vocabulario para identificar los problemas.

Nivel 2: “Conocimiento de las prácticas”. Es el primer nivel profesional ya que el sujeto puede manejar herramientas básicas y es capaz de efectuar ciertos trabajos técnicos.

Nivel 3: “Dominio de herramientas”. Se controlan las distintas técnicas y se está capacitado para el desarrollo de nuevas herramientas.

Nivel 4: “Dominio metodológico”. Supone la capacidad de planificar estratégicamente y concebir herramientas y productos nuevos.

Las universidades, las asociaciones profesionales, los empleadores y los titulados participantes en el proyecto también valoraron tanto las competencias específicas como las genéricas de acuerdo con esta escala de cuatro niveles de cara a determinar cuál es el nivel de competencia que deben adquirir los titulados de grado.

Concretamente, para la orientación profesional de bibliotecas especializadas y centros de documentación, las universidades participantes realizaron la siguiente valoración de las competencias profesionales:

### *COMPETENCIAS TRANSVERSALES (GENÉRICAS)*

#### INSTRUMENTALES:

Nivel 4:

Capacidad de análisis y síntesis.

Capacidad de organización y planificación.

Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.

Capacidad de gestión de la información.

Nivel 3:

Conocimiento de una lengua extranjera.

Conocimientos de informática (ámbitos de estudio).

Resolución de problemas.

Toma de decisiones.

#### PERSONALES:

Nivel 4:

Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.

Nivel 3:

Trabajo en equipo.

Habilidades en las relaciones interpersonales.

Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad.

Razonamiento crítico.

Nivel 2:

Trabajo en un contexto internacional.

#### SISTÉMICAS:

Nivel 4:

Compromiso ético.

Adaptación a nuevas situaciones.

Motivación por la calidad.

Nivel 3:

Aprendizaje autónomo.

Creatividad.

Iniciativa y espíritu emprendedor.

Nivel 2:

Liderazgo.

Conocimiento de otras culturas y costumbres.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Nivel 4:

Búsqueda y recuperación de la información.

Nivel 3:

Interacción con los productores, usuarios y clientes de la información.

Conocimiento del entorno profesional de la información y la documentación.

Identificación, autenticación y evaluación de los recursos de información.

Gestión de colecciones y fondos.

Análisis y representación de la información.

Organización y almacenamiento de la información.  
Elaboración y difusión de la información.  
Técnicas de marketing.  
Técnicas de adquisición.  
Técnicas de instalación, acondicionamiento y equipamiento.  
Técnicas de diagnóstico y evaluación.  
Técnicas de formación.

Nivel 2:

Conocimiento del marco jurídico-administrativo, nacional e internacional, de la gestión de la información.  
Conservación y tratamiento físico de los documentos.  
Tecnologías de la información: informática.  
Tecnologías de la información: telecomunicaciones.  
Técnicas de producción y edición.  
Técnicas de gestión administrativa.  
Técnicas comerciales.  
Técnicas de gestión microeconómica.  
Técnicas de planificación y gestión de proyectos.  
Técnicas de gestión de recursos humanos.

Lo que está bastante claro, en definitiva, es que la biblioteconomía necesita disponer en la actualidad de un conjunto de conocimientos y destrezas tomadas en préstamo de diferentes disciplinas y aplicadas a una actividad concreta, pero sin constituir un corpus disciplinar. Sólo una pequeña parte, aunque importante, concierne específicamente a la biblioteconomía.

## REFERENCIAS:

Anglada, Lluís (1993): "El futur de les biblioteques i el bibliotecari del futur", *Item*, 13, 5-24.

Bednarek-Michalska, Bozena (2002): "Electronic resources librarian job description". *Library Management*, 23(8/9), 378-383.  
Versión electrónica: <http://eprints.rclis.org/archive/00005464/>

Butler, Pierce (1951): "Librarianship as a profession", *Library Quarterly*, 21, 235-247, 1951. Reimpreso en: Ellsworth, Dianne J.; Stevens, Norman D. (eds.): *Landmarks of library literature 1876-1976*, Metuchen, N.J., Scarecrow, 1976, 24-43.

Campbell, Jerry D. (1993): "Choosing to have a future", *American Libraries*, 24(6), 560-566, 1993.

Estivill, Assumpció (2005): "El Espacio Europeo de Educación Superior y la formación universitaria en Información y Documentación en España". Ponencia presentada al VI Coloquio Internacional de Ciencias de la Documentación, Salamanca, 26-28 octubre de 2005.

*Euroguide LIS: the guide to competencies for European professionals in library and information services* (2000). London: Aslib, the Association for Information Management. Traducción española: *Relación de eurocompetencias en información y documentación, ECIA (European Council of Information Associations)* (2000). Madrid: SEDIC. Posteriormente, se ha publicado una edición revisada: *Euroguide LIS* (2004). 2nd entirely rev. ed. Paris : ADBS. 2 vols.  
<http://www.certidoc.net/en/euref1-english.pdf>,  
<http://www.certidoc.net/en/euref2-english.pdf>, [Consulta:

18/01/2006]. Traducción española: *Euroreferencial en información y documentación* (2004). 2ª ed. completamente rev. Madrid: SEDIC. 2 vols.

Fondin, Hubert (1987): "Du traitement du document au traitement de l'information: évolution du rôle et des fonctions de bibliothécaire et de documentaliste à travers la réalité française", *Argus*, 16(4), 117-128, 1987.

Frías, José Antonio (1998): « El factor profesional en el futuro de las bibliotecas ». En : Jornadas Bibliotecarias de Andalucía (10ª. 1998. Jerez de la Frontera) : *¿Biblioteca real frente a biblioteca virtual ?*. Málaga : Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 173-204.

López Yepes, José (1996): "Sobre formación profesional y problemática laboral de los bibliotecarios y documentalistas", En: Jornadas Bibliotecarias de Andalucía (9ª. 1996. Granada), *El bibliotecario ante la revolución tecnológica*, Granada: Asociación Andaluza de Bibliotecarios: Diputación Provincial, 1996, 277-298.

Sáiz Vega, María Jesús (2005): "La transformación de las tareas profesionales en las bibliotecas universitarias y especializadas". Ponencia presentada al VI Coloquio Internacional de Ciencias de la Documentación, Salamanca, 26-28 octubre de 2005.

Schmidt, Karen A. (1993): "Professionals or professionless, information engineers or???", *The Serials Librarian*, 3/4, 99-107, 1993.

*Título de grado en Información y Documentación* (2004). Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. Versión electrónica: [http://www.aneca.es/modal\\_eval/docs/conver\\_biblio.pdf](http://www.aneca.es/modal_eval/docs/conver_biblio.pdf).



**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS, DOCUMENTACIÓN E  
INFORMACIÓN**

***UNA VISIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN  
BIBLIOTECOLÓGICA ACTUAL EN COSTA RICA***

***POR  
GISELLA RODRIGUEZ VILLALOBOS***

***Noviembre 2006***

# UNA VISIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA ACTUAL EN COSTA RICA

## Tabla de Contenido

1. INTRODUCCION
2. GENERALIDADES DE SITUACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA DEL PAÍS
3. SISTEMAS BIBLIOTECARIOS UNIVERSITARIOS
  - 3.1 Antecedentes
  - 3.2 Universidad de Costa Rica. Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información
  - 3.3 Instituto Tecnológico de Costa Rica. Sistema de Bibliotecas (SIBITEC)
  - 3.4 Universidad Nacional. Sistema de Información Documental de la Universidad Nacional (SIDUNA)
  - 3.5 Universidad Estatal a Distancia (SIBUNED)
  - 3.6 Consejo Nacional de Rectores. Biblioteca
4. RECURSOS ELECTRÓNICOS Y BASES DE DATOS
5. SISTEMA BIBLIOTECARIO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR ESTATAL (SIBESE)
6. CONCLUSIÓN
7. LITERATURA CONSULTADA

## 1. INTRODUCCIÓN

La bibliotecología en Costa Rica ha tomado forma a través de los años y se ha ganado un puesto a nivel nacional e internacional producto del esfuerzo, en los inicios, de personas visionarias que lograron identificar en la profesión bibliotecaria una fuente de conocimiento necesaria para el apoyo a las diferentes áreas del quehacer humano.

A medida que el desarrollo profesional crecía y aumentaba la demanda por los servicios en esta profesión se sintió la necesidad de regular el ejercicio de la misma, a fin de que se contratara personal calificado en el campo para administrar las bibliotecas y centros de información y documentación.

Poco a poco a partir de los años 1900, se fueron creando instancias importantes que empiezan a dar renombre a esta profesión hasta la época actual sobre la cual se enmarca esta ponencia. En ella se desea transmitir de forma general la situación bibliotecológica actual en Costa Rica.

## 2. GENERALIDADES DE LA SITUACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA DEL PAÍS

Costa Rica cuenta en la actualidad con tres escuelas de Bibliotecología formalmente establecidas en tres universidades estatales:

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN, en la Universidad de Costa Rica, la cual inició con sus planes de formación académica en 1966. Esta Escuela cuenta aproximadamente con 420 estudiantes. Actualmente brinda los siguientes planes de estudio:

| PREGRADO   | GRADO  | POSGRADO                           |
|--|--|------------------------------------|
| Bachillerato en Bibliotecología y Ciencias de la Información         | Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información | Maestría en Gestión de Información |
| Bachillerato en Bibliotecología con énfasis en Bibliotecas Escolares |  |                                    |

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y DOCUMENTACIÓN, en la Universidad Nacional. Esta escuela inició en 1979 formando cuadros técnicos en Bibliotecología y Documentación y posee alrededor de 200 estudiantes. Actualmente cuenta con programas de pregrado y grado.

| PREGRADO  | GRADO   | POSGRADO |
|---|---|----------|
| Bachillerato en Bibliotecología y Documentación | Licenciatura en Bibliotecología y Documentación | No posee |

EL PROGRAMA TÉCNICO EN BIBLIOTECOLOGÍA de la Universidad Estatal a Distancia. Inició en 1995 con un programa de formación técnica cuya salida es un Técnico en Bibliotecología. En este año 2006, este Programa no está activo porque las autoridades se encuentran realizando una evaluación para implementar el Bachillerato en el campo. Actualmente, por convenio con la Universidad de Costa Rica, los egresados de este programa pueden optar por un título de pregrado en el Bachillerato en Bibliotecología con énfasis en Bibliotecas Educativas.

Los profesionales egresados y graduados de las universidades estatales costarricenses pueden desempeñarse en diversos campos de la Bibliotecología.

En el país se cuenta con:

**SISTEMA DE BIBLIOTECAS ESCOLARES:** Adscrito al Ministerio de Educación Pública, comprende 220 bibliotecas para instituciones de educación primaria y 303 de instituciones de educación secundaria que se dividen en educación académica (199 bibliotecas), educación técnica (72 bibliotecas) y educación nocturna (32 bibliotecas).

La mayoría de estas bibliotecas están a cargo de personal con preparación académica bibliotecológica. Poseen colecciones para el apoyo de las instituciones de las cuales forman parte.

Estas colecciones no están cuantificadas a nivel de sistema, sino que cada institución tiene el recuento de su propio acervo.

La aplicación y manejo de tecnologías de información no es totalmente generalizado, muchas de las bibliotecas cuentan al menos con su catálogo automatizado. En forma genérica se utiliza el software Microisis o su versión Winisis.

**SISTEMA DE BIBLIOTECAS INFANTILES:** Adscrito a la Municipalidad de la Provincia de San José (Capital), comprende 7 bibliotecas. Satisfacen tanto los requerimientos de población en edad preescolar como escolar.

En todas estas bibliotecas se cuenta con personal con preparación académica bibliotecológica, generalmente con más de un funcionario o funcionaria por biblioteca.

El catálogo de las bibliotecas está automatizado y se han realizado esfuerzos para dotar al Sistema de un catálogo integrado. El software de mayor uso es el Microisis o su versión Winisis.

**SISTEMA DE BIBLIOTECAS PUBLICAS:** adscrito al Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, está bajo la Dirección General de Bibliotecas, organización que incluye también a la Biblioteca Nacional. Cuenta con 33 bibliotecas oficiales y 23 semioficiales, que también pertenecen a las Municipalidades y Asociaciones.

Se han realizado esfuerzos para contar con un catálogo integrado en una sola base de datos utilizando el software SIABUC. Algunas bibliotecas además tienen bases de datos en Microisis o Winisis.

**BIBLIOTECA NACIONAL:** Fundada en 1888 está adscrita al Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes y forma parte de la Dirección General

de Bibliotecas. El catálogo automatizado de la Biblioteca Nacional se está construyendo, se inició la automatización con el software SIABUC y actualmente se están buscando otras opciones.

Existe además un amplio número de bibliotecas especializadas pertenecientes a instituciones gubernamentales y no gubernamentales, las cuales no están agrupadas bajo ningún sistema, trabajan en forma independiente, coordinando algunos tipos de colaboración entre ellas y con los sistemas ya existentes. Su grado de desarrollo es variado, así como la automatización de sus procesos.

Las bibliotecas de las instituciones de Educación Superior pueden agruparse en tres categorías:

**Bibliotecas pertenecientes a Universidades Privadas.** En el país existen aproximadamente 50 universidades privadas, de las cuales se conoce que al menos 7 de las Universidades más grandes poseen biblioteca. Estas bibliotecas varían en tamaño, especialidad y nivel de desarrollo. Hasta la fecha no se han cuantificado sistemática y formalmente sus recursos bibliográficos, humanos y tecnológicos.

**Bibliotecas pertenecientes a instituciones de educación superior técnica (parauniversitarias).** Son un conjunto de al menos 11 instituciones con bibliotecas pequeñas y medianas. La mayoría de ellas posee catálogo automatizado, generalmente por medio de Microisis o Winisis y en algunas de ellas en este momento se están desarrollando proyectos de digitalización de información.

Bibliotecas pertenecientes a instituciones universitarias estatales. En el país existen cuatro universidades estatales, todas ellas cuentan con sistemas bibliotecarios desarrollados. A continuación se presenta una breve descripción de cada uno de ellos. Al ser funcionaria de uno de estos Sistemas Bibliotecarios, me referiré a ellos de forma un poco más amplia, mencionando aspectos relacionados con los antecedentes, estructura, recursos electrónicos y bibliográficos

### **3. SISTEMAS BIBLIOTECARIOS UNIVERSITARIOS**

Como mencioné anteriormente Costa Rica posee cuatro Universidades de Educación Superior Estatales, son ellos:

Universidad de Costa Rica (U.C.R.)  
Universidad Nacional (UNA)  
Universidad Estatal a Distancia (UNED)  
Instituto Tecnológico de Costa Rica (I.T.C.R.)  
Biblioteca de Consejo Nacional de Rectores (CONARE)

#### **3.1 Antecedentes**

Desde 1983 las universidades estatales han promovido el acercamiento y la coordinación de actividades entre las bibliotecas de sus instituciones. Con esta perspectiva se creó la Subcomisión de Directores de Bibliotecas Universitarias, adscrita a la Comisión de Vicerrectores de Investigación del Consejo Nacional de Rectores (CONARE).

Durante estos años se han logrado acuerdos, convenios y se han producido varias publicaciones relacionadas con registro de bases de datos por institución, memoria del trabajo de la subcomisión y estadísticas de las bibliotecas.

Se han consolidado iniciativas de colaboración en:

Convenio Préstamo Interbibliotecario.  
Actividades de capacitación y educación continua.  
Carné para estudiantes, profesores, investigadores y administrativos de las Universidades Estatales.  
Fortalecimiento del resguardo de colecciones morosas o de dudosa procedencia que pertenezcan a una de las Bibliotecas Universitarias Estatales.

La cobertura de estas iniciativas se ha ampliado a estudiantes, profesores y funcionarios de las instituciones que conforman el Consejo de Articulación de la Educación Superior Estatal de Costa Rica.

Gracias a los convenios y al buen funcionamiento de la subcomisión se ha dado un gran paso al constituirse el Sistema Bibliotecario de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal y del CONARE (SIBESE), de manera que profesores, investigadores y estudiantes de las cinco instituciones logren el acceso a la información existente en los acervos institucionales y los servicios bibliotecarios sin limitaciones geográficas ni administrativas. Con respecto a los avances en el SIBESE hablaré posteriormente. Me refiero a continuación a las características de cada sistema.

#### **3.2 Universidad de Costa Rica. Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información (SIBDI)**

La Biblioteca Universitaria fue creada en 1946 bajo el concepto de Biblioteca Central en la cual se agruparon en un solo espacio

las colecciones bibliográficas existentes y se brindaran los servicios bibliotecarios a la comunidad universitaria.

En 1984, el Rector de la Universidad de Costa Rica, Dr. Fernando Durán Ayanegui, apoyó una iniciativa de creación de un sistema de bibliotecas en la Universidad, lo cual posibilitó la creación del SIBDI-UCR al cual se han integrado bibliotecas por área académica y algunas bibliotecas especializadas. A la fecha el SIBDI está constituido oficialmente, por 6 Bibliotecas:

Carlos Monge Alfaro (Ciencias Sociales, Artes y Letras, Agronomía) (1970)

Luis Demetrio Tinoco (Ingenierías, Ciencias Económicas) (1985)

Biblioteca de Ciencias de la Salud (2001)

Biblioteca de Derecho (1986)

Biblioteca de Artes Musicales (2001)

Biblioteca Centro Centroamericano de Población (1994)

Los registros bibliográficos de las colecciones bibliográficas de estas bibliotecas están almacenados en una base de datos colectiva (excepto la Biblioteca del Centro Centroamericano de Población), mediante la cual se brindan servicios de información y documentación en forma automatizada. Esta base de datos utiliza estándares internacionales, el sistema automatizado para bibliotecas bajo el cual opera se denomina Oracle Libraries (OLIB), el cual está basado en plataforma ORACLE y sistema operativo Solaris.

La red del SIBDI está constituida por las redes de área local correspondientes a las Bibliotecas Luis Demetrio Tinoco, Carlos Monge Alfaro y Ciencias de la Salud.

En cada una de estas bibliotecas se encuentra instalado un servidor con sistema operativo Solaris, que soporta una plataforma de clientes

delgados (terminales gráficas) para los servicios de OPAC, Internet, acceso a bases de datos y el conjunto de herramientas de oficina StarOffice.

Adicionalmente se dispone de microcomputadoras y otros dispositivos periféricos tales como impresoras, rastreadores de imágenes, lectores de códigos de barras, lectores de chip, entre otros.

El cableado de las redes de área local de cada biblioteca se hizo siguiendo las normas de cableado estructurado y cada una de estas redes se encuentra interconectada a la red del campus universitario RedUCR a una velocidad de 1 Gbps.

El SIBDI cuenta con 200 funcionarios que trabajan en las diferentes bibliotecas que conforman el Sistema.

La Universidad de Costa Rica actualmente cuenta con nueve campus regionales, todos ellos con biblioteca. Con ellas el SIBDI coordina técnicamente. Estas bibliotecas, que se encuentran ubicadas en diversas regiones del país, tienen diferentes niveles de desarrollo. La mayoría de los registros bibliográficos correspondientes a los títulos de estas colecciones se encuentran almacenados en la base de datos del SIBDI, los volúmenes adicionales a cada uno de los títulos están registrados en las bibliotecas de las Sedes Regionales y Recintos Universitarios, generalmente en catálogos manuales. Se cuenta además con bases de datos para colecciones de materiales bibliográficos específicos, para los cuales se utiliza el Programa Microsis.

Bibliotecas especializadas: En la Sede Rodrigo Facio se cuenta adicionalmente con 16 bibliotecas especializadas, adscritas a facultades, escuelas, centros e institutos de investigación: Las Bibliotecas Especializadas nacen en el seno de las unidades académicas e institutos de investigación como una necesidad de responder a la demanda de servicios especializados de información. Cuentan con el apoyo y supervisión de los decanos y decanas de las unidades académicas y directores de Centros e Institutos de Investigación y se han desarrollado con autonomía local. En la mayoría de estas bibliotecas labora personal profesional en Bibliotecología y Ciencias de la Información.

Sus acervos bibliográficos están consolidados bajo normas internacionales de descripción bibliográfica, utilizando tesauros especializados en las diferentes áreas y sus bases de datos están desarrolladas en su mayoría, bajo la plataforma del Programa Microsis.

### **3.3 Instituto Tecnológico de Costa Rica. Sistema de Bibliotecas (SIBITEC)**

El Instituto cuenta con tres Bibliotecas:

Biblioteca José Figueres Ferrer, Sede Central Provincia de Cartago

Es una Biblioteca universitaria cuyo campo de especialidad está orientado hacia la ciencia y la tecnología, campo prioritario de la actividad docente y de investigación del Instituto. Su labor se inició el 28 de enero de 1974. En 1980, pasa a formar parte de la estructura organizativa de la División de Servicios Estudiantiles y Académicos, hoy Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos. A partir de 1996 se le asigna el nombre de "Biblioteca José Figueres Ferrer".

Biblioteca de la Sede Regional de San Carlos

En 1976, la Escuela Técnica Agrícola ubicada en Santa Clara de San Carlos (Provincia de Alajuela) pasa a ser la primera Sede Regional del Instituto iniciándose la organización de la colección bibliográfica que ésta poseía.

La biblioteca de la Sede Regional de San Carlos siempre ha conservado una dependencia técnica con la biblioteca de Cartago, la parte administrativa es dependencia de la Dirección de la Sede Regional.

Biblioteca del Centro Académico de San José

El Centro Académico de San José inicia las actividades con material donado y otro a préstamo de la biblioteca Central. En octubre de 1978 se le asigna espacio en el primer piso del Centro.

La biblioteca del Centro Académico ha sido la biblioteca modelo para implementar nuevos procesos en las otras bibliotecas, por ejemplo automatización del préstamo, con la eliminación de la boleta y la inscripción de usuarios reales, de acuerdo a las diferentes modalidades de matrícula existentes en el I.T.C.R.

El Sistema de bibliotecas del I.T.C.R. (SIBITEC), está funcionando en un 50%, se está tramitando por parte de la dirección de la biblioteca central, su oficialización y reconocimiento para que las autoridades institucionales lo aprueben y se incorpore dentro de la estructura orgánica y así funcionar como un verdadero Sistema Bibliotecario con total coordinación de todas sus actividades.

Desde que la Biblioteca del Campus de Cartago terminó el proceso de automatización de sus catálogos en el año 1994, las otras bibliotecas también lo iban realizando en forma simultánea, y así se ha trabajado, pero con las bases de datos en diferentes servidores, usando el mismo software, el SIABUC.

En el año 2002, se reinicia el proceso de Centralización de Catálogos del Sistema de Bibliotecas, debido principalmente al desarrollo de redes de comunicaciones en la Intranet y la Extranet, tanto en San Carlos como en San José.

En el año 2003 se estableció la directriz de centralizar las bases de datos de las Sedes Regionales en el servidor de la biblioteca en Cartago. Para llevar a cabo este proceso se ha hecho un plan de ejecución que está en la primera etapa.

El SIBITEC cuenta con 31 funcionarios que laboran en las Bibliotecas que conforman el Sistema.

### **3.4 Universidad Nacional. Sistema de Información Documental de la Universidad Nacional (SIDUNA)**

La Universidad Nacional contaba con alrededor de 35 unidades de información, con un mínimo de coordinación entre algunas de ellas. Desde 1995 se ha realizado un gran esfuerzo por constituir un sistema dinámico y flexible que brinde la posibilidad de acceso y disponibilidad de la información para la satisfacción de los requerimientos de los programas académicos con el fin de garantizar el logro de los mayores niveles de excelencia.

El SIDUNA está integrado por la Biblioteca Joaquín García Monge y los Subsistemas de Información Documental de Facultades, Centro y Sede Regional.

El Subsistema de Información Documental de cada Facultad y Centro está integrado por las Unidades de Información Documental Especializadas de dicha Facultad, Centro o Sede Regional. Estos subsistemas integran bibliotecas especializadas y centros de información documental. Los subsistemas de las Sedes Regionales están integrados por las unidades de información de éstas.

Cada Subsistema de Información Documental está adscrito al Decanato de la correspondiente Facultad, Centro y Sede Regional.

En la actualidad el SIDUNA está conformado por 17 unidades de información:

Biblioteca "Joaquín García Monge"  
Biblioteca de la Sede Regional Brunca  
Biblioteca de la Sede Regional Chorotega (Liberia)  
Biblioteca de la Sede Regional Chorotega (Nicoya)  
Centro de Información y Documentación en Educación, Niñez, Adolescencia y Familia (CIDENAF)  
Sistema de Información para las Artes (SIPA)  
Centro Especializado de Información en Filosofía (CEDIF)  
Centro de Información y Documentación en Estudios de la Mujer (CIDEM)  
Centro de Información Documental en Ciencias Sociales (CIDCSO)  
Biblioteca Especializada en Relaciones Internacionales



Fondo Bibliográfico de la Escuela de Historia  
Centro de Documentación del Centro Internacional en Política  
Económica (CINPEDOC)  
Biblioteca de Estudios Generales  
Biblioteca Especializada en Ciencias de la Tierra y el Mar  
Biblioteca Especializada en Ciencias Exactas y Naturales  
Biblioteca Especializada de la Escuela de Ciencias del Deporte  
Biblioteca Especializada de la Escuela de Medicina Veterinaria

El SIDUNA cuenta con 77 funcionarios profesionales.

El SIDUNA utiliza el sistema automatizado LIBSYS.

### **3.5 Universidad Estatal a Distancia (SIBUNED)**

La Oficina de Servicios Bibliotecarios fue creada en 1978 como un sistema de bibliotecas, esto porque en el sistema de educación a distancia, el Centro Universitario ubicado en las diferentes regiones del país, es el medio por el cual, la universidad llega a los estudiantes, es el lugar donde se ofrecen los diferentes servicios, entre ellos los de la biblioteca.

El Consejo Universitario en sesión No. 1260, Artículo V, del 19 de marzo de 1997, creó el Centro de Información, Documentación y Recursos Bibliográficos (CIDREB), dependiendo directamente de la Vicerrectoría Académica y con una sola jefatura. En este Centro se integran los objetivos y funciones del anterior Centro de Información y Documentación Institucional, el Archivo Central y la Oficina de Servicios Bibliotecarios.

El Sistema de Bibliotecas de la UNED, está integrado por una Biblioteca Central y 27 Bibliotecas. En la Biblioteca Central se realizan las funciones de selección, adquisición, catalogación, clasificación y distribución del material bibliográfico, tanto de la Biblioteca Central como de cada una de las Bibliotecas del Sistema, también dicta las políticas en cuanto a servicios y capacitación del personal.

El Proyecto de automatización de CIDREB, utilizando el software SIABUC, se inició en el 2000 con el ingreso de la información de los catálogos de la Biblioteca Central, luego se continuó ingresando la información de las Bibliotecas de los diferentes Centros Universitarios y actualmente el proceso se está concluyendo con las Bibliotecas de los Centros Universitarios de Upala y Santa Cruz. Se tiene en una base de datos centralizada de la Biblioteca Central y de los Centros Universitarios, la cual se encuentra en un servidor que por disposición institucional está ubicado en la Dirección de Tecnología, Información y Comunicaciones. Las bibliotecas de los Centros Universitarios, trabajan con una base de datos local, solamente con la información correspondiente a su biblioteca, y los catálogos en línea permiten consultar la información de todo el acervo, tanto de la Biblioteca Central, como de las Bibliotecas de los Centros Universitarios.

El proyecto de automatización se encuentra pendiente en su tercera etapa, en lo que corresponde a la compra de equipo para las Bibliotecas de los Centros Universitarios.

El SIBUNED cuenta con 30 funcionarios profesionales ubicados en la Biblioteca Central y en las Bibliotecas de los Centros Regionales

### 3.6 Consejo Nacional de Rectores. Biblioteca

Con la firma del Convenio de Coordinación de la Educación Superior, el 4 de diciembre de 1974, se crearon el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) y la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), su secretaría ejecutiva, y de inmediato se iniciaron labores con el fin de cumplir funciones asignadas, la planificación y coordinación de las instituciones de educación superior.

Con la afluencia de consultas y documentos que llegaban al CONARE, la Dirección de OPES decidió abrir un Centro de Documentación especializado en Educación Superior, el cual inicia sus funciones el 21 de enero de 1979.

Así, el Consejo Nacional de Rectores cuenta, dentro de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), con una biblioteca especializada en Educación Superior. Dicha biblioteca inicialmente estaba orientada al servicio de la Oficina y contenía únicamente material relacionado con educación superior. Al crecer el Consejo Nacional de Rectores e incorporarse a esta institución el Proyecto Estado de la Nación y el Centro Nacional de Alta Tecnología, se han incluido los temas de desarrollo humano sostenible y ciencia y tecnología.

Desde la perspectiva de CONARE se conceptualizan las bibliotecas universitarias de acuerdo con la definición de la ALA, como una combinación orgánica de personal, colecciones e instalaciones cuyo propósito es ayudar a sus usuarios en el proceso de transformar la información en conocimiento.

Y se enfatiza como dice Gómez, citado por Briceño (2003, p.25) que:

Los fines de la biblioteca universitaria son los de la Universidad. El cumplimiento de éstos viene dado por el éxito y la capacidad de actuación de sus estudiantes, por la relevancia de las publicaciones de sus profesores, por el carácter de foco cultural que tenga, por la utilidad social que consiga la Universidad en su Región... A todo esto tiene que ayudar la biblioteca universitaria. No creemos que sea posible sin buenas bibliotecas conseguir unos centros universitarios donde arraiguen el pensamiento libre y crítico y la investigación. La biblioteca universitaria tiene como misión ayudar al desarrollo de la investigación, la formación de buenos profesionales, a la transmisión de la cultura en su ámbito. La biblioteca tiene que producir beneficios concretos en mejores calificaciones, calidad investigadora y productividad de sus usuarios. Para ello tendrá que tener buenas colecciones básicas y especializadas, servicios presenciales y on-line de referencia y de apoyo a la docencia y la investigación, programas de alfabetización informacional, bibliotecas digitales...

Según CONARE, en el caso concreto de la Educación Superior Universitaria Estatal Costarricense, es necesario que las instituciones y en este caso particular, los sistemas bibliotecarios planifiquen su accionar en forma sostenible, de manera que se posicionen como un apoyo eficiente y efectivo para las actividades sustantivas de la Universidad: docencia, investigación, extensión y acción social y vida estudiantil, en todas sus dimensiones. De ahí la importancia de que, en el marco de trabajo de la Subcomisión de Directoras de Bibliotecas, se haya definido un Sistema Bibliotecario de la Educación Superior Estatal (SIBESE).

#### 4. RECURSOS ELECTRÓNICOS Y BASES DE DATOS

Los Sistemas Bibliotecarios Estatales poseen una gran cantidad de recursos bibliográficos y electrónicos, así como bases de datos especializadas en diferentes áreas. El detalle de estas fuentes los podemos observar en los siguientes cuadros:

| Institución               | Acervo bibliográfico                                 | Bases de datos suscritas  | Presupuest o anual |
|---------------------------|--|---|--------------------|
| Universidad de Costa Rica | 636,662 (Considerando todo tipo de material impreso) | Bases de datos del SIBDI:   | 2004               |
|                           |  | <a href="#">ACM (Association for Computing Machinery)</a><br><a href="#">ACS Publications</a>   | 977,802.24         |
|                           |  | ADONIS Agrícola<br><a href="#">ASTM JOURNALS</a><br><a href="#">Bancos Bibliográficos Latinoamericanos y de El Caribe V</a>   | 2005               |
|                           |  | Biological Abstracts<br><a href="#">BioMed Central</a><br>Cab Abstracts<br>SciFinder<br>SciFinder Scholar<br>Computer Select<br><a href="#">CONICIT</a><br>CSA Illumina<br><a href="#">E_libro</a> (con 22.186 libros impresos)<br>EBSCO HOST<br><a href="#">Ei Compendex</a><br><a href="#">Electronic Journals Service (EJS)</a><br>EMBASE.COM<br><a href="#">ERIC</a><br><a href="#">Free Medical Journal</a><br><a href="#">HINARI</a><br><a href="#">IDIS (Iowa Drug Information Service)</a><br><a href="#">INIS (International Nuclear Information System)</a> | 962,046.18         |
|                           |  |   | 2006               |
|                           |  |   | \$1,273.198.99     |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <a href="#">IoPP (Institute of Physics Publishing)</a><br>ISI WEB of Science<br>Jstor<br>Latin American Studies<br><a href="#">Latindex</a><br>Libros en venta en América Latina<br><a href="#">LILACS</a><br>MASTER LEX<br><a href="#">MATHSci Disc</a><br>Medline<br>Metabase<br>Musedata<br>Música<br><a href="#">Philosopher's Index</a><br>Proquest<br>Scielo<br><a href="#">Science Direct</a><br>TEEAL<br>TROPAC & RURAL<br>URLICH'S Periodical Directory<br><br>Otras:<br>OPAC<br>Archivo Vertical (ARCHIV)<br>Análisis de Revistas (REVIS)<br>Bases de datos del Centro<br>Centroamericano de Población<br><a href="#">Bases de Datos Centro Información Occidente (CIO)</a><br><a href="#">Doctrina Jurídica Nacional (DJN)</a><br><a href="#">Publicaciones de Investigadores y Docentes de la Universidad de Costa Rica (PUBLIDOCUCR)</a><br>REMUS |  |
|--|--|--|--|

| Institución | Acervo bibliográfico | Bases de datos suscritas | Presupuesto anual |
|-------------|----------------------|--------------------------|-------------------|
| Universidad |                      | Academic Search          | 2004              |

|          |                                |  |              |                                     |
|----------|--------------------------------|--|--------------|-------------------------------------|
| Nacional | Total: 245,830<br>(en general) | Premier Business Source<br>Premier Educational Information<br>Eric Resource Center<br>Current Contents<br>Hinari<br>Emeral | 2005<br>2006 | \$221,239<br>\$243,407<br>\$221,239 |
|----------|--------------------------------|--|--------------|-------------------------------------|

| Institución                         | Acervo bibliográfico        | Bases de datos suscritas   | Presupuesto anual    |                                      |
|-------------------------------------|-----------------------------|--|----------------------|--------------------------------------|
| Instituto Tecnológico de Costa Rica | 163,419 ejemplares en total | ACM Digital Library<br>Bio One<br>Ebsco Host – Enhanced<br>Autodata<br>Masterlex | 2004<br>2005<br>2006 | \$ 86,284<br>\$ 89,249<br>\$ 130,372 |

| Institución                     | Acervo bibliográfico        | Bases de datos suscritas   | Presupuesto anual    |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------|--|----------------------|-----------------------------------|
| Universidad Estatal a Distancia | 161,380 ejemplares en total | ACM Digital Library<br>Bio One<br>Ebsco Host – Enhanced<br>Autodata<br>Masterlex | 2004<br>2005<br>2006 | \$15,486<br>\$15,486<br>\$ 17,307 |

## 5. SISTEMA BIBLIOTECARIO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR ESTATAL (SIBESE)

El SIBESE ha trabajado en los últimos años en la consolidación de una serie de aspectos de desarrollo que promovieron su creación. El trabajo de las cuatro universidades y del CONARE ha sido arduo y el cumplimiento de objetivos ha sido posible gracias al trabajo coordinado y tesonero de las directoras de los Sistemas Bibliotecarios.

Con el propósito de evidenciar algunos logros, se presenta a continuación un cuadro con los objetivos específicos y los logros alcanzados a partir de metas establecidas de forma específica.

| Objetivo específico   | Logros   |
|---|--|
| <b>Desarrollo de Colecciones</b><br>Promover el desarrollo conjunto de los acervos documentales de las IESUE con base en políticas institucionales, interinstitucionales y por medio de la participación sostenida de instancias que permitan responder a los requerimientos específicos de las comunidades de usuarios, incluyendo todas las regiones. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquisición de una base de datos interdisciplinaria mediante una negociación conjunta, con un ahorro significativo de fondos. Negociación de propuestas para el país por parte de editores científicos.</li> <li>- Negociación para la adquisición de publicaciones periódicas electrónicas para el año 2007.</li> <li>- Divulgación entre las comunidades universitarias de los recursos electrónicos adquiridos por medio de negociaciones del SIBESE.</li> <li>- Inicio de negociaciones con OCLC para suscribir una membresía conjunta al servicio WorldCat para los sistemas bibliotecarios, con el fin de iniciar el proyecto de catalogación cooperativa.</li> </ul> |
| <b>Renovación Tecnológica</b><br>Lograr que las bibliotecas universitarias y la de CONARE alcancen y mantengan un nivel acorde al desarrollo de las tecnologías de información y comunicación   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquisición de un servidor que albergará el catálogo integrado del SIBESE-CR</li> <li>- Instalación técnica del servidor en las instalaciones del CONARE</li> <li>- Implementación del catálogo integrado. Se instaló una prueba piloto conteniendo cerca de 10 mil registros bibliográficos de las 5 bibliotecas. Al finalizar el año 2006 se instalará el catálogo</li> </ul>   |

| <b>Objetivo específico</b>  | <b>Logros</b>   |
|---|---|
|   | <p>completo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño del sitio web del SIBESE-CR</li> <li>- Acuerdo de servicios virtuales que se ofrecerán a las comunidades universitarias por medio del sitio web del SIBESE.</li> <li>- Contratación de actividades de capacitación con la participación de los jefes de los centros de cómputo de cada una de las bibliotecas universitarias participantes y un funcionario del centro de cómputo del CONARE.</li> <li>- Participación en eventos en el nivel nacional, relacionados con nuevas tecnologías de información y comunicación.</li> <li>- Negociaciones para la Inclusión del catálogo integrado del SIBESE-CR en la red de Internet II</li> </ul>                       |
| <p><b>Procesos Técnicos</b><br/>Promover, entre las Bibliotecas Universitarias y de CONARE, la catalogación cooperativa como medio para maximizar los recursos materiales y humanos en el proceso técnico de los documentos</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformación de un grupo de trabajo interinstitucional, integrado por jefes de los centros catalográficos, con el fin de establecer los lineamientos para la implementación de la catalogación cooperativa.</li> <li>- Se inició con el proceso de suscripción a OCLC y contribución con registros nacionales para el WorldCat. Se cuenta con contenido presupuestario para este fin.</li> <li>- Conformación de un grupo de trabajo interinstitucional, con el fin de proponer el formato para el Catálogo Colectivo.</li> <li>- Al finalizar el año 2006 se contará con el formato para el catálogo colectivo de Publicaciones Periódicas y la metodología para su compilación.</li> </ul> |
| <p><b>Servicios y productos de información</b><br/>Poner a disposición de las comunidades universitarias estatales, en todas las regiones del país, servicios y productos de</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualmente se está trabajando en la definición de los servicios y productos de información que ofrecerá el SIBESE a las comunidades universitarias en forma virtual y presencial.</li> <li>- Se están diseñando los formularios para solicitud</li> </ul>   |

| <b>Objetivo específico</b>   | <b>Logros</b>   |
|--|---|
| información del SIBESE-CR  | <p>de servicios en forma virtual.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se espera la implementación de los primeros servicios para el inicio del primer ciclo lectivo 2007.</li> <li>- En el año 2005 se inició un Plan Piloto de Redes Regionales Bibliotecarias en la Región Chorotega del país (Pacífico norte). Durante el presente año se han fortalecido los vínculos entre las bibliotecas de sedes regionales de las universidades y se han impartido cursos de capacitación en el uso de recursos electrónicos de información.</li> <li>- Se conformó un grupo de trabajo interinstitucional para la actualización de los procedimientos del Préstamo Interbibliotecario, como servicio básico para el intercambio de información entre los sistemas bibliotecarios. El trabajo de este grupo incluye la construcción de metodología para el intercambio electrónico de información, con apego a la legislación de propiedad intelectual nacional.</li> <li>- Se publicó una compilación de las Estadísticas Bibliotecarias Universitarias abarcando los años 1991-2000.</li> <li>- Se inició el proceso de compilación de las Estadísticas Bibliotecarias Universitarias de los años 2001-2006, la cual será publicada en forma impresa y electrónica durante el primer trimestre del año 2007.</li> <li>- Se actualizó y publicó el Catálogo Interuniversitario de bases de datos de las Bibliotecas Universitarias.</li> <li>- Para el año 2007 se hará una nueva edición actualizada de este catálogo.</li> <li>- Estas publicaciones estarán disponibles en formato electrónico en el sitio web del SIBESE.</li> </ul> |
| <p><b>Recursos Humanos</b><br/>Propiciar en los Sistemas Bibliotecarios Universitarios Estatales y la biblioteca del CONARE, el desarrollo profesional del recurso humano que permita contar con personal altamente calificado y capacitado para brindar</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se gestionó ante la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica, la realización de una investigación por medio de un Trabajo Final de Graduación del nivel de Licenciatura, con el fin de contar con un diagnóstico sobre los requerimientos de formación y capacitación del recurso humano de los sistemas</li> </ul>   |

| <b>Objetivo específico</b> | <b>Logros</b>   |
|----------------------------|---|
| servicios de calidad       | bibliotecarios.<br>- El diagnóstico está en su fase final y se espera contar con sus resultados en diciembre del presente año.<br>- Con base en los resultados del diagnóstico se elaborará un plan de formación y capacitación del recurso humano, con el fin de mejorar su perfil académico y desarrollo profesional. |

## 6. CONCLUSION

La bibliotecología en Costa Rica está en constante evolución y tanto en las Escuelas de Bibliotecología donde se camina hacia una currícula acorde con el desarrollo y cambio de los procesos de enseñanza aprendizaje como en las bibliotecas y centros de información de diferentes tipos, se evidencia una visión de crecimiento y cambio.

Los acuerdos internos han permitido formular convenios que ayudan a una gran cantidad de usuarios y además logran optimizar los presupuestos institucionales y nacionales, de manera que se puedan adquirir más y mejores fuentes de información a un costo más bajo que el que se requeriría de no contar con dichos convenios.

Los acuerdos internos han permitido formular convenios que ayudan a una gran cantidad de usuarios y además logran optimizar los presupuestos institucionales y nacionales, de manera que se puedan adquirir más y mejores fuentes de información a un costo más bajo que el que se requeriría de no contar con dichos convenios.

En cuanto a las Bibliotecas de las Instituciones de Educación Superior Estatales, la oportunidad de participar en las funciones sustantivas de las instituciones para y con los docentes e investigadores, así como la introducción de las nuevas tecnologías de información y comunicación han validado y orientado el camino a seguir para el óptimo desarrollo de la profesión bibliotecológica y su mercado laboral.

## 7. LITERATURA CONSULTADA

Briceño, M. E., Gómez, A.C., García, M., Ledezma, R., Muñoz, M. y Rojas, S. (2003). Bibliotecas de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal y del CONARE: Plan de Desarrollo 2004-2008. San José, C.R.: Consejo Nacional de Rectores.

Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información (2006). Presupuesto anual. San Pedro de Montes de Oca: autor.

## **"La experiencia de Infocentros acercando a las comunidades al acceso a la información y el conocimiento"**

**Ing. Rafael Ibarra.- Jefe de Informática de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas**  
**ribarra@di.uca.edu.sv**

La introducción y difusión relativamente masiva de dispositivos tecnológicos ha mostrado un ritmo de aceptación por parte de buena cantidad de personas que ha ido en continuo crecimiento, de forma que, en términos generales, somos cada vez menos sorprendidos por los avances en tecnología, y estamos más dispuestos a integrarlos en la vida cotidiana de una manera más natural.

Lo anterior es mucho más palpable entre niños y jóvenes, de los cuales podemos decir, mitad en serio, mitad bromeando, que traen el espíritu de adaptabilidad más desarrollado e incluido en sus genes. Esto les permite saber en forma intuitiva, sin siquiera leer las instrucciones, cómo usar un control remoto, un dispositivo de comando de juegos, un nuevo artefacto tecnológico o un programa de computador recién descargado de la Red.

Es prácticamente innegable que el advenimiento de Internet y las amplias capacidades de las modernas telecomunicaciones están propiciando y posibilitando una nueva revolución cultural mundial. En muchos sentidos, tal revolución es similar a la que hizo pasar de un estilo de vida nómada a otro sedentario, al concebir la agricultura como una forma de producción de subsistencia. O a la transformación conocida como revolución industrial, que hizo mudar mucho del trabajo y el esfuerzo creativo del campo a las fábricas.

Tradicionalmente, El Salvador ha ido persiguiendo esas revoluciones, y moviéndose a un ritmo más lento y con visiones de más corto plazo que otros países. Súbitamente, nos encontramos con que el catalizador de este nuevo cambio cultural es un elemento más accesible para los salvadoreños que los factores principales de las revoluciones anteriores, que eran fundamentalmente recursos más tangibles. Este nuevo catalizador es el acceso a información y la posibilidad de transformar ésta en conocimiento, en productividad, en ventaja comparativa y en riqueza, lo que permite potenciar un desarrollo integral mayor. En este sentido y entorno, el proyecto Infocentros tiene un rol esencial.

El proyecto Infocentros, conducido por la Asociación del mismo nombre, entidad privada sin fines de lucro, tiene dos grandes objetivos: 1) Contribuir al acceso generalizado de los salvadoreños, aun en zonas rurales, a la información y comunicación útil para su desarrollo, y 2) Contribuir a la publicación sistemática de contenidos, trámites, aplicaciones, información y facilidades por la vía electrónica, de origen salvadoreño y de utilidad para la población.

Para ello, se abrieron y operaron una serie de Infocentros a lo largo del país en un momento dado. Para atender el otro objetivo, se diseñó y publicó un portal con varios portales verticales, de localidades y temáticos de distintas áreas del quehacer cuya información es generada y alimentada por personas y grupos idóneos para diversos temas de interés nacional: arte y cultura, PYMEs, servicios financieros, salud, economía, laboratorio clínico, etc.

En septiembre y octubre de 2000 se abrieron los primeros 5 infocentros. A junio de 2001 se hallaban en operación un total de 25 infocentros en todo el país. La aceptación por parte de la población de todos los niveles y lugares fue muy alentadora, alcanzando niveles promedios de 90 a 100 visitas diarias por infocentro: la transformación cultural buscada por Infocentros cobró adeptos y generó la masa crítica necesaria.

A través de los Infocentros en todo el país, y haciendo un uso productivo de los contenidos de información y servicios accesibles, se ha propiciado y contribuido a esa nueva visión en El Salvador. Lograr ese cambio cultural en la mayor cantidad de salvadoreños ha sido un reto y una esperanza para contribuir a un desarrollo más equitativo y sostenible que, efectivamente, reduzca la brecha digital para la mayoría de los salvadoreños.

Por su parte, la Asociación Infocentros es una organización privada, sin fines de lucro, pero administrada como una empresa privada. Fundada en diciembre de 1998, su capital semilla provino de un préstamo de diez millones de dólares por parte del Gobierno de El Salvador, a diez años plazo y con una tasa de interés nula. Los fondos prestados provinieron de una parte de los intereses del producto de la venta de la compañía telefónica estatal.

Para Infocentros, la red de telecentros que permitan acceder a la tecnología y a la información es solamente la infraestructura de conectividad. El elemento principal de su estrategia se basa en la (trans)formación de la cultura hacia una de creación y publicación sistemática de contenido local. Producir y publicar localmente noticias, eventos, notas, artículos de opinión, documentos técnicos, resultados de investigaciones, fotografías, vídeos, audios y más, significa que las comunidades mismas de interés o localidad se ven posibilitados de

seleccionar, preparar y difundir los temas que consideran serán buscados, utilizados y apreciados por otras personas.

Cada infocentro está equipado con un promedio de 20 computadores personales, conectados a Internet a través de enlaces de 256 Mbps o mayores, periféricos adicionales, como impresores, digitalizadores, lectores y grabadores de CDs, etc., así como un área para capacitación, charlas o reuniones.

### **En la actualidad**

Ahora que el conocimiento está siendo ocupado como fuerza de desarrollo en todas las organizaciones del mundo, se tienden a confundir la información con el conocimiento.

Hace un par de décadas se pensaba que la información es poder, y quien tenía más y mejor información tenía más probabilidades de éxito ya sea como empresa, país o comunidad.

Pero actualmente esa concepción se ha transformado, debido a que en el mundo de Internet, específicamente, el tiempo ha triplicado su velocidad y la información, por más buena que sea, debe ser filtrada.

Es entonces cuando la frase *“información es poder”* se transforma en *“el conocimiento es poder”*, ya que al convertirse en conocimiento la información ha pasado por un proceso de filtración o selección y se vuelve más especializada.

Sin embargo, información y conocimiento están ligados de manera intrínseca: el acceso a la primera es condición necesaria para llegar a la segunda. Pero, ¿cuál es el canal adecuado para



lograrlo? La educación, es el hilo conductor que permite que la información se transforme en conocimiento.

Y es que de alguna manera, el avance de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), han favorecido el acceso a la educación a los habitantes de un país; no obstante el acceso a ésta para las personas y/o comunidades con menos recursos aún es limitado.

A partir de esta limitación, empiezan a surgir diversas instituciones dedicadas a desarrollar varias áreas de la educación, con el objetivo de brindarle a la población las herramientas necesarias que el mundo actual exige.

Entre esas áreas se encuentra el tema de TIC y es entonces que surge la Asociación Infocentros con la misión de divulgar y capacitar sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación, que agreguen valor en beneficio de la población y contribuyan a mejorar la calidad de vida y la productividad empresarial.

Infocentros es una asociación sin fines de lucro, apolítica y de interés social, que contribuye al desarrollo de El Salvador, a través del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Durante la primera fase de Infocentros, concluida en el año 2002, 340 mil personas fueron formadas e informadas sobre Tecnologías de Información y Comunicación.

Actualmente, se cuenta con 34 Infocentros distribuidos en todo el territorio salvadoreño, con más de 800 computadoras en total, con conectividad de banda ancha a Internet y servicios ofimáticos

complementarios. Se calcula que un promedio de 80 usuarios visitan a diario cada Infocentro.

Infocentros, buscando penetrar en el mercado virtual, tiene 3 portales con diferentes enfoques:

[www.infocentros.org.sv](http://www.infocentros.org.sv) : portal institucional, donde se puede encontrar los proyectos que se desarrollan así como también las ubicaciones de los Infocentros.

[www.elsalvadorgateway.org](http://www.elsalvadorgateway.org) : portal que ayuda a fomentar la aplicación de las TIC para contribuir al desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza en el país (52 países con 23 portales “Country Gateway” en línea)

[www.serviciosfinancieros.com.sv](http://www.serviciosfinancieros.com.sv): portal dedicado a la actividad del sistema financiero nacional.

Los tres portales tienen como misión acercar las TIC, a través de la generación de contenido, con sus públicos metas.

Entre los proyectos más importantes podemos encontrar:

## **Telemedicina**

**Red de Telemedicina en el Sistema Nacional de Salud**, con el lema, *“tecnología al servicio de la medicina en El Salvador”*, realizado por el Hospital Nacional Benjamín Bloom (HHNBB), Ministerio de Salud Pública, Laboratorio López y la Asociación Infocentros.

Con el proyecto se buscaban nuevos descubrimientos médicos, el desarrollo de enfermedades de realce como el dengue, diarrea, etc., el estudio de casos, nuevos tratamiento y el intercambio de experiencias.

## Testimonio

Dr. Rafael Chacón

Jefe del Departamento de Epidemiología, HHNBB.

¿Por qué es importante capacitar a los médicos de los SIBASI?

*“Hemos encontrado que algunas personas que tienen pacientes, especialmente pacientes pediátricos, tenían deficiencias de conocimientos en ciertas áreas. Esto se ponía de manifiesto principalmente en aspectos como el manejo de epidemias como el dengue y la diarrea en la cual nos trasladamos a los hospitales pertenecientes a los SIBABI y encontrábamos que los médicos tenían carencia de conocimientos o falta de actualización en conocimientos médicos”*

El proyecto surgió bajo la convicción que los médicos deben estar constantemente capacitados, pero eso implica cancelar citas, dejar a pacientes, recorrer grandes distancias, entre otros inconvenientes.

## Testimonio

Dr. Luis A. Villatoro

Subdirector HHNBB

¿Cómo surge el proyecto Red de Telemedicina?

*“Surge a través de una iniciativa que como hospital necesitábamos para transmitir capacitación a distancia médicos SIBASI. Estábamos interesados sobre todo en dar una capacitación con esa metodología ya que cada año como hospital capacitamos a nivel nacional a toda la red y teníamos que utilizar horas hombre médicos fuera de la institución y eso nos restaba una capacidad de médicos estando dentro del hospital para dar asistencia directa a pacientes. Entonces surgió la idea de cómo poder capacitar desde la capital al interior de la república a médicos de la red con relación a los mismos*

*temas que normalmente estamos yendo a dar y podíamos abarcar a más personas con estas capacitaciones”.*

El proyecto utilizó el e-learning (capacitación o enseñanza a través de medios electrónicos), a través del videostreaming (1 señal a diferentes puntos geográficos en formato multimedia), alcanzando a capacitar 400 médicos mensualmente.

## Testimonio

Licda. Ethel de Kuri

Directora de Mercadeo y Desarrollo de Productos Asociación Infocentros.

¿En qué consiste la participación de Infocentros en el proyecto Red de Telemedicina?

*“Básicamente consiste en dos elementos: el primero en el aporte de la red de los Infocentros que funciona en todo el país la cual permite que los médicos que se capacitan no tienen que trasladarse desde sus puntos de trabajo hacia la capital para recibir estas capacitaciones.*

*El otro elemento es la plataforma tecnológica que hemos desarrollado la cual permite transmitir las ponencias de los expertos por medio de un interfaz que utiliza medios virtuales y tecnológicos”.*

Entre los resultados se encontraron:

Asistencia del 80% de los médicos de la SIBASI, siendo un ejemplo concreto del acercamiento de las TIC a la comunidad. Mejoramiento de especialización pediátrica, en el 2004 se redujeron las consultas en el HHNBB en un 5%, beneficiando a la población en el traslado de los departamentos hacia la capital. Disminución del 50% en los traslados de los médicos al hospital y de los pacientes.

## Fortalecimiento de SIBASI

Aumento en la cobertura de servicios con mejores niveles de resoluciones.

El programa fue posible gracias al apoyo gubernamental, de la empresa privada y la sociedad civil logrando un nivel de desarrollo en el área de la salud.

Red de Telemedicina ayudó sustancialmente a que los conocimientos pediátricos llegaran a más médicos, beneficiando a la población en general.

## Proyecto Creación de Oportunidades Laborales

El Programa de las Naciones Unidas, Microsoft de El Salvador y Asociación Infocentros trabajan en conjunto para beneficiar a más de 2,200 persona en el uso de herramientas básicas de computación, que son una herramienta clave para lograr estabilidad laboral en estos tiempos. Los beneficiarios se inscribieron en el programa y se ganaron la beca de un curso intensivo.

El objetivo de este programa es fomentar el aprendizaje de las tecnologías de información y comunicación como instrumento de desarrollo en el país y, a su vez, apoyar la promoción laboral de los sectores más vulnerables de la población salvadoreña. Una vez más, a través de la experiencia y plataforma tecnológica de Infocentros y la iniciativa de organismos internacionales, se logró acercar los beneficios de las TIC a personas de escasos recursos mejorando, en corto plazo, su calidad de vida.

Las capacitaciones aportaron a los becarios conocimientos básicos sobre Sistema Operativo, Internet, Word, Excel y Power Point

mediante un curso intensivo que, una vez finalizado, será evaluado para entregar a cada persona la Certificación Digital, aprobada por el Ministerio de Educación, siendo de esta manera como se potencian las habilidades técnicas de las personas.

## Testimonio

### **“Sé que la certificación me va a ayudar para mi futuro profesional”**

Yenin Karina Rodríguez, de 18 años, es originaria de Santa Tecla y, además de terminar su carrera, su prioridad actual es encontrar un trabajo. Sabe que, aunque no tenga mayor experiencia laboral, si agrega a su currículum el certificado de “Grado Digital” tendrá más posibilidades de obtener una plaza.

Así que, cuando supo del Proyecto “Creando oportunidades laborales”, se inscribió y a los pocos días inició las capacitaciones. Debió faltar a una de las clases por una entrevista de trabajo. **“Cuando me preguntaron si tenía conocimientos computacionales les dije que estaba tomando un curso y que iba hacer el examen de Grado Digital y ellos parecieron más interesados en mí por eso”**.

Para optar a lo que espera sea su primer trabajo, además de la entrevista, deberá realizar pronto una prueba que requiere elaborar una presentación en Power Point, para la cual, dijo, se siente segura y preparada gracias a esta capacitación en Infocentros.

Yenin tenía algunos conocimientos básicos de informática, pero necesitaba reforzarlos. “Había muchas cosas que no sabía y

otras que estoy recordando ahora. Sé que la certificación me va a ayudar para mi futuro profesional, pero también me interesa porque me va a ayudar a pasar las materias en la Universidad, porque cuando lleve la materia de tecnología voy a sentirme más segura”.

Añadió sentirse contenta con la tutoría que han tenido durante la capacitación. “El profesor sabe explicar muy bien los temas, es paciente y dinámico”.

### **Testimonio**

**“Nunca me senté frente a la máquina para aprender a usarla, hasta que vine acá”.**

A sus 64 años, Elba de Pineda, Maestra jubilada de Educación Básica, no quiso quedarse atrás en conocimientos tecnológicos y cuando se enteró del Proyecto “Creación de Oportunidades Laborales”, no dudó un momento en inscribirse.

“A mí nadie me da trabajo ya, pero tengo hijos profesionales a quienes podría ayudar en su trabajo si supiera computación. Además, he visto con mucho interés cómo personas de mi edad manejan con facilidad la computadora y yo ¿por qué no?. Estas clases le ayudan a uno a introducirse en la modernidad”, dijo con entusiasmo esta mujer, originaria de San Miguel.

Como muchas otras personas, Elba no había tenido contacto alguno con las computadoras antes de esta capacitación, pese a que en su casa dispone de una. “Nunca me acerqué, ni me senté frente a la máquina para aprender a usarla, nunca, nunca, hasta que vine acá”.

Aunque sabe que, por su edad, los conocimientos no los aplicará en un centro laboral, está segura de que le dará muchos beneficios personales y que le permitirán ayudar a otras personas. “Me siento contenta porque gracias a esta capacitación estoy formando parte del mundo moderno y por eso estoy acá, porque si uno de anciano se queda en la casa de forma pasiva, también va disminuyendo mentalmente”, dijo.

Doña Elba asegura que lo que más le ha gustado de la capacitación es la atención que el profesor les ha dado, porque “ha sido paciente, comprensivo en sus limitantes y muestra interés en que los becarios aprendan”.

### **Uso y Aplicación de TIC en la MIPYME**

Desarrollado en convenio con el Banco Multisectorial de Inversiones, el Ministerio de Economía y el Fideicomiso para la Creación de Sociedades de Garantías Recíprocas.

El proyecto consistió en capacitación en uso de PC, Internet, correo electrónico, procesamiento de texto, hojas electrónicas y comercio electrónico a más de 5 mil empresarios en todo el país.

De estas capacitaciones, los empresarios fueron capaces de crear sus propios sitios Web, ayudando de esta forma a promocionar sus productos en un mercado virtual antes no explorado.

Fueron más de 3,823 sitios web publicados que trajo como consecuencias que los empresarios estuvieran conectados con el país y el resto del mundo a través del Internet y correo electrónico facilitando de esta manera contactos comerciales.

## **i-empleos**

Es una plataforma para el reclutamiento de personal con altos estándares de selección, requeridos por empresas multinacionales.

i-Empleos consiste en una Bolsa Electrónica de Trabajo, con más de 400 empresas inscritas; 29,600 postulantes y un promedio permanente de 35 ofertas de trabajo en línea.

## **ARTÍCULOS QUE RESPALDAN LA LABOR DE INFOCENTROS**

### **“Hasta para ir a barrer me preguntaron si sabía usar la computadora”**

Susana Verónica de Bolaños trabajó durante 9 años en una farmacia, pero, cuando el negocio se modernizó, ella, que nunca había tocado una computadora, se dio cuenta de que “no daba el ancho”. Al poco tiempo, quedó desempleada y ha permanecido así durante un año. A sus 30 años, asegura que no le ha sido fácil colocarse nuevamente, por carecer de conocimientos tecnológicos.

*“Hasta para ir a barrer me preguntaron si sabía usar la computadora, porque en esa empresa mensualmente había que entrar al bodegaje a través de la computadora para solicitar los materiales de limpieza, digamos escobas, trapeadores, desinfectante; todo se pedía a través de la computadora, así que cuando les dije que no sabía hacerlo, perdí la oportunidad. Eso fue frustrante”,* dijo esta mujer, originaria de Santa Tecla.

Como ella, muchas son las personas que se mantienen al margen de la vida laboral o de buenas fuentes de trabajo; siendo el testimonio

real de que la brecha digital empobrece, resta oportunidades, reduce o anula las posibilidades de generar recursos para vivir dignamente.

Susana ha sufrido las consecuencias de no tener ningún conocimiento informático, pero su frustración se convirtió en impulso cuando se enteró del Proyecto **“Creando Oportunidades Laborales”**, una iniciativa global entre Microsoft, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) e Infocentros, enfocada en el fomento del aprendizaje de las tecnologías de información y comunicación como instrumento de desarrollo.

El Proyecto permitió a Sonia ser becaria de un curso de conocimientos básicos sobre Word, Excel, Power Point e Internet, que se imparte en los Infocentros de todo el país. “Yo no sabía ni siquiera encender la computadora. Para mí esta capacitación ha sido excelente. Me costó al principio, porque yo no sabía nada, pero poco a poco me he sentido más segura y he aprendido mucho”, dijo con notable entusiasmo.

Susana es sólo una de las becarias de este Proyecto, con el que se espera beneficiar a 2 mil 200 personas, adultos y jóvenes que saben leer y escribir, de ambos sexos, mayores de 15 años; que hayan cursado, al menos, sexto grado de preparación académica, sin importar si cuentan o no con conocimientos previos de tecnología.

**“Me siento ciega si no me meto al mundo moderno, me siento analfabeta”**

Otra de las favorecidas con este proyecto es Zoila América de Madrid, una señora de 55 años que tiene su propio negocio comercial; negocio que actualmente maneja con dificultades, porque no sabe cómo llevar registros, controles de contabilidad, inventarios, entre otras cosas.

Supo de la oportunidad de incluirse en las capacitaciones como becaria en la parroquia a la que asiste y, de inmediato, se inscribió. “Yo compré mi computadora hace tiempos para mi hijos, y yo sí me metía, la trataba de entender, pero en realidad nunca hice nada ahí. Ni siquiera podía cerrar ventanas y ahora me parece muy necesario aprender”, dijo.

Sus expectativas son lograr hacer de la computadora una herramienta para mejorar su negocio, pero, más allá de eso, Zoila espera hacer de la computadora un medio de aprendizaje y de comunicación. “A mí me interesa aprender esto, no sólo por mi negocio, sino porque me siento ciega si no me meto al mundo moderno, me siento analfabeta. Yo quiero poder llevar un curso de Inglés por Internet, quiero aprender a hacer pagos en los bancos y esas cosas”, expresó.

### **Red del Desarrollo atrae a cientos de empresarios**

Cientos de empresarios están visitando los Infocentros de todo el país, para conocer e integrarse a la novedosa Red del Desarrollo, el programa de apoyo a los micro, pequeños y medianos empresarios salvadoreños impulsado por el Banco Multisectorial de Inversiones, BMI.

Los empresarios salvadoreños están recibiendo con interés y entusiasmo el novedoso programa Red del Desarrollo, **gracias a las múltiples ventajas que éste ofrece a las micro, pequeñas y grandes empresas.**

**Cada vez son más empresarios los que acuden a las charlas informativas**, organizadas en 39 de los 40 Infocentros en todo el país. Estas charlas se organizan con el objetivo de dar a conocer el programa a los empresarios de la zona.

La Red del Desarrollo cuenta con centros de atención directa, ubicados en 39 Infocentros de la red, en el cual se proporciona información veraz y oportuna, sobre programas de crédito, garantías y productos no financieros.

Los objetivos de la Red del Desarrollo son **informar y facilitar a las personas el acceso a las alternativas de financiamiento** y productos no financieros disponibles en la Red. Brindar a los empresarios la **capacitación necesaria sobre el manejo y buen uso del crédito** y otros productos, es otro de los objetivos más importantes de este proyecto.

La Red del Desarrollo cuenta con información disponible toda acerca de programas de crédito disponibles, fondos de ayuda técnica y exportación. Esta información está siendo proporcionada por el BMI, MINEC y CONAMYPE.

Entre algunos de los beneficios que obtienen los usuarios de la Red del Desarrollo se encuentran el acceso, fácil y rápido, a información veraz, actual y oportuna. Orientación sobre los productos según sus necesidades y los requisitos. **Registro en la Base del Desarrollo y –sobre todo – un significativo ahorro de tiempo y dinero, pues el servicio de la Red es completamente gratis.**

Otro de los grandes beneficios de la Red es el **Programa integral de apoyo a la MIPYME, a través del uso y aplicación de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, TIC's.**

Este programa incluye un programa de introducción y sensibilización al uso de estas nuevas tecnologías y una **capacitación básica en las mismas, completamente gratis**, que incluye los cursos de "Introducción a la PC", "Navegación e Internet", "Correo Electrónico" y "Comercio Electrónico". **A través de este curso, los empresarios podrán tener acceso al trámite de su dominio propio, desarrollo de su sitio Web y hosting gratis por un año.**

Los empresarios interesados en la Red de Desarrollo pueden acercarse al Infocentro más cercano, ya que éstos se encuentran desarrollando importantes charlas informativas acerca del programa y sus múltiples beneficios.

### **Estudiantes de escuela en Ciudad Arce se capacitan en Infocentros**

200 estudiantes del Centro Escolar Dr. Mauricio Guzmán, del Cantón Santa Rosa, en Ciudad Arce, son capacitados en el área de informática en el Infocentros de esa localidad.

Las capacitaciones a los estudiantes de esta escuela son parte del proyecto "**Cursos Escolares**", que busca que niños, niñas y jóvenes de diferentes instituciones escolares desarrollen, amplíen y fortalezcan sus conocimientos en el área de informática.

Estos cursos iniciaron en marzo pasado y finalizarán cuando termine el año escolar. Este proyecto se desarrolla gracias a la colaboración y buena coordinación del Infocentro Ciudad Arce y al director de la

Institución Sr. Noe Majano.

La coordinación entre ambas instituciones permite que el centro escolar lleve registro de notas, asistencia y desempeño de los estudiantes en el Infocentro.

Para iniciar estas capacitaciones, Infocentros presentó una propuesta al centro escolar, asistió posteriormente a una Asamblea General de Alumnos, en la que todos los estudiantes conocieron la propuesta de Infocentros y, finalmente, se hizo presente en la Asamblea General de Padres, para que estos dieran, días después, su autorización.

Para que los estudiantes puedan asistir a sus clases de informática en Infocentros, el Centro Escolar y los padres de familia contraron los servicios privados de un transporte escolar, para que puedan trasladarse de manera cómoda y segura a sus clases.

De esta manera, Infocentros contribuye a subsanar en parte el déficit de equipo computacional de las escuelas públicas y contribuye a la democratización del acceso a la información y la superación de la brecha digital.

### **BID e Infocentros firman convenio para beneficiar a MYPES de Chalatenango a través de las TIC**

Capacitación en Tecnologías de Información (TIC), asistencia técnica y difusión de sus productos y servicios será parte de los beneficios que 35 empresas del sector turismo y artesanías de La Palma, San Ignacio y otros municipios de Chalatenango,

recibirán gracias al convenio firmado hoy, miércoles 23, por el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, a través del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) y la Asociación Infocentros.

El convenio marca el inicio de la ejecución del Programa: Inserción y Fortalecimiento de Micro y Pequeñas Empresas de los sectores Turismo y Artesanías, utilizando Tecnologías de Información y Comunicación, programa que será ejecutado por Asociación Infocentros; con la participación de la Fundación Promotora de la Competitividad de la Micro y Pequeña Empresa (CENTROMYPE).

El objetivo de este proyecto es mejorar la capacidad competitiva y el desarrollo de las Micro y Pequeñas Empresas del sector turismo y artesanías de La Palma, San Ignacio y otros municipios de Chalatenango, mediante el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, TIC.

El convenio fue firmado por el Representante del BID en El Salvador, Philippe Dewez, el Director Ejecutivo de Asociación Infocentros, Sigfredo Armando Figueroa y el Directivo de Centromype, Jaime Acosta, quienes estuvieron acompañados por el señor Felipe Rivas, jefe de Desarrollo Sostenible, del Ministerio de Turismo, miembros del BID, Infocentros y Centromype.

### **Acerca del programa**

El Programa desarrollará competencias en el uso de TIC en 35 Micro y Pequeñas Empresas, implementando en cada una de ellas un sitio Web y plataformas de comercio electrónico que les brinden las herramientas necesarias para hacerle frente a los nuevos desafíos comerciales.

El Programa tendrá un componente de Capacitación, donde se impartirán temas como Internet, utilitarios de oficina y correo y comercio electrónico; con el componente de Asistencia Técnica, cada una de las empresas desarrollará e implementará su sitio Web y tendrá a su disposición plataformas y herramientas del software de comercio electrónico.

Con el componente de difusión, el Programa promoverá a las empresas beneficiadas, sus productos y servicios, para aumentar la demanda y reconocimiento a nivel nacional.

El monto del Programa es de US\$143,000 de los cuales US\$100,000 serán aportados por el BID, en calidad de no reembolsable; los restantes US\$43,000 los aportarán tanto INFOCENTROS como CENTROMYPE.

### **Becados finalizan diplomado en TIC**

Un grupo de jóvenes de la población de San Pablo, ubicado en el Cantón Joya del Matazano, San Francisco Gotera, Morazán, fueron becados con un diplomado en informática.

### **El diplomado tuvo una duración de seis meses y se desarrolló en el Infocentro de San Francisco Gotera beneficiando a 10 jóvenes de la zona.**

Las becas fueron posibles gracias a la gestión y colaboración desinteresada de una voluntaria del Cuerpo de Paz (organismo de ayuda social del Gobierno de los Estados Unidos), **Kara Austin Eiber**, quien está destacada en Morazán.



Los proyectos que el **Cuerpo de Paz** ejecuta en la zona están enfocados a ser programas integrales que ayudan a la comunidad a encontrar formas de desarrollo local, ya sea a través de actividades emprendedoras, aprovechamiento de los recursos naturales de forma ecológica y el conocimiento de los beneficios de las *Tecnologías de la Comunicación e Información (TIC)*.

**En base al último factor, se seleccionaron 10 jóvenes líderes y aplicados en sus estudios para que la Asociación Infocentros los capacitara para conocer, aprender y aplicar las TIC a su vida diaria y a sus estudios.**

Los recursos fueron gestionados a través de Eibar y un grupo de personas altruistas que se interesaron por mejorar el conocimiento y oportunidades de estos jóvenes de escasos recursos.

**La Asociación Infocentros es conocida por ser una institución que destina esfuerzos y recursos para contribuir al desarrollo de las comunidades abriéndoles oportunidades de desarrollo personal y profesional al promover las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación.**

Y como dice **Kara Eiber**: *“la tecnología, el aprendizaje y desarrollo de estos jóvenes van de la mano”*, en **Asociación Infocentros** estamos convencidos de eso y colaboramos para ese fin.

## La Automatización de las Bibliotecas Universitarias en Guatemala

***Editado por María Emilia López (UVG), con las contribuciones de Mercedes de Beeck (USAC), Samuel Berberían (UP), Víctor Castillo (UNIS), Jorge Carro (URL), Silvia Ruiz (UMES), Rosa de Rivera (UMG), y Grete Pasch (UFM).***

### 1. Automatización bibliotecaria en sus inicios

En Guatemala, durante la década de los años ochenta las denominadas nuevas tecnologías de la información y comunicación ya estaban siendo utilizadas con éxito, tanto por personas particulares como por el gobierno, el comercio y las universidades (López, 1996).

Por su lado, los Directores de las Bibliotecas Universitarias hacían esfuerzos y alianzas para posibilitar la introducción de la computación en sus bibliotecas, con el fin de mejorar los servicios y la atención a los usuarios, así como agilizar la comunicación y cooperación inter bibliotecaria.

Es a consecuencia de esta inquietud, que la automatización de las bibliotecas universitarias de Guatemala se inicia en 1987, como un proyecto del Comité de Cooperación entre Bibliotecas Universitarias (CCBU) que reunía los esfuerzos de las cinco universidades de esa época:

Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)

Universidad del Valle de Guatemala (UVG)  
Universidad Francisco Marroquín (UFM)  
Universidad Rafael Landívar (URL)  
Universidad Mariano Gálvez (UMG)

Como se dijo anteriormente, el propósito del proyecto del CCBU fue mejorar los servicios bibliotecarios, por lo que se consideró iniciarlo mediante el establecimiento de una red de comunicación entre las bibliotecas para brindar un acceso más eficiente a los materiales de referencia y las tesis, la preparación de listados de nuevas adquisiciones y elaboración de fichas y etiquetas para identificar los materiales bibliográficos. Además, se consideró unificar el uso de las Reglas Angloamericanas y del formato MARC.

El programa utilizado inicialmente para el almacenamiento y recuperación de información fue Logicat, creado por la empresa Sistemas Lógicos de México. Este fue seleccionado por estar basado en el formato MARC y las Reglas Angloamericanas de Catalogación, segunda edición.

Tanto el programa como el equipo necesario, se adquirieron mediante el apoyo técnico y financiero de la Embajada de Estados Unidos de América, a través de la Agencia Interamericana para el Desarrollo--AID--, entidad que también patrocinó el entrenamiento de los bibliotecarios de las cinco casas de altos estudios. De esta manera, las Bibliotecas Universitarias guatemaltecas se convirtieron en pioneras en el país, en la implementación y uso de la computación en algunos servicios bibliotecarios.

Logicat en sus inicios fue de gran utilidad, pero después de algún tiempo resultó ser demasiado rígido y poco amigable, especialmente en lo relacionado con el sistema de búsqueda de información, lo cual motivó la decisión de migrar a otros programas.

## **2. Experiencia en la USAC**

La Universidad de San Carlos de Guatemala, fundada el 31 de enero de 1676 por Real Cédula de Carlos II, logra categoría internacional al ser declarada Pontificia, mediante la Bula del Papa Inocencio XI, emitida el 18 de junio de 1687. Además de las cátedras de derecho, medicina, filosofía y teología, incluyó en sus estudios, la docencia de lenguas indígenas. Sus puertas estuvieron abiertas a todos y durante la época colonial, cruzaron sus aulas más de cinco mil estudiantes.

Actualmente, como institución de educación superior estatal, autónoma, con cultura democrática, vinculada y comprometida con el desarrollo científico, social y humanístico, le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior profesional universitaria del Estado, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones.

La Biblioteca Central de la USAC, fundada en 1967, inició la automatización de algunos procesos técnicos con Logicat, veinte años después, en 1987.

Posteriormente, en 1993, se inició el proyecto de “Modernización de la Biblioteca” implementado el programa Microisis, al cual se le desarrollaron algunas aplicaciones específicas. Microisis se utilizó durante algún tiempo, pero luego fue insuficiente para cubrir

las necesidades de los usuarios, por lo cual se decidió migrar al programa BIBLIO 2000.

En el 2002 nuevamente se tomó la decisión de trasladarse, esta vez al programa GlifosLibrary, versión 5.0, con licenciamiento para el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de San Carlos (SIBUSAC). Actualmente, este programa es utilizado en la Biblioteca Central y por la red de bibliotecas de la Universidad, debido a que es muy amigable, estable y versátil.

La implementación de este programa ha permitido agilizar los servicios bibliotecarios y ofrecer servicios en línea, tales como, consulta de catálogos, reserva de libros, consulta de tesis y material digitalizado, bases de datos de libros, tesis, revistas, videos y demás documentación.

## **3. Experiencia en la UVG**

La Universidad del Valle de Guatemala (UVG) surgió de una iniciativa de la Asociación del Colegio Americano de Guatemala (ACAG), que en el segundo semestre de 1965 presentó ante el Consejo Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala, una solicitud para su establecimiento. Dicho organismo autorizó la creación y aprobó sus estatutos en su sesión del 29 de enero de 1966. Fue la segunda universidad privada autorizada en el país.

Sus actividades académicas se iniciaron el 1° de marzo de 1966, en las instalaciones del Colegio Americano de Guatemala, en jornada vespertina. Durante ese año sólo se impartió el ciclo inicial común de estudios generales.

A fin de satisfacer las necesidades en cuanto a edificios, equipo y profesorado, la Junta Directiva de la ACAG preparó un plan de desarrollo, que incluía la construcción de sus propias instalaciones, así como el establecimiento de programas de profesores visitantes y de becas para profesores. Además la ACAG se transformó en la Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala, para patrocinar al Colegio Americano de Guatemala y a la Universidad del Valle de Guatemala.

En cuanto a la automatización de la Biblioteca, ésta se inició en 1987 con el programa Logicat. En 1996 y después de haber analizado varios programas, se tomó la decisión de adquirir Winnebago. El principal motivo del cambio, fue lo amigable del programa y el respaldo de una empresa estadounidense con mucha experiencia. La migración de Logicat a Winnebago fue transparente, debido a que ambos utilizan el formato MARC.

Desde que se adquirió, Winnebago ha sido actualizado anualmente. La última versión es la 2.1, habiendo cambiado su nombre a InfoCentre. Dentro de los servicios que permite proporcionar, está el OPAC (Online Public Access Catalog), el cual ha resultado de gran beneficio a los lectores, tanto de la Universidad como de otras instituciones de educación superior del país, investigadores locales e internacionales, quienes pueden realizar búsquedas remotas.

Como parte importante del proceso de automatización, la Biblioteca cuenta con información en formatos digitales, tales como discos compactos y bases de datos hemerográficas en línea, y también ofrece a sus usuarios acceso gratuito a Internet.

#### **4. Experiencia en la UFM**

La Universidad Francisco Marroquín (UFM) es una entidad privada, laica, sin fines de lucro. Fue fundada en 1971 con la misión de enseñar y difundir los principios éticos, jurídicos y económicos de una sociedad de personas libres y responsables. Cuenta con programas de licenciatura en economía, administración de empresas, derecho, arquitectura, nutrición, medicina, odontología, estudios políticos, psicología, y nutrición clínica, así como de maestría, y doctorado.

Como miembro del CCBU, en 1987 la Biblioteca Ludwig von Mises de la UFM empezó ingresando su catálogo a una base de datos con Logicat. En 1992, la Universidad diseñó un nuevo sistema para el control del catálogo de la Biblioteca, que se llamó InfoLib. Fue concebido para funcionar en un ambiente Windows (versión 3.2 en aquellos tiempos) y construido sobre la base de datos Informix, con las herramientas cliente/servidor de HyperScript Tools (Pasch, 1993).

InfoLib ha ido evolucionando (Arias y Pasch, 1999) hasta llegar a la versión actual que está totalmente basada en Web y que tiene como base el estándar XML. Esto obedeció a que la política de la UFM en cuanto a tecnología es de constante innovación e inversión (Pasch, 2004). El sistema actual, llamado GlifosLibrary, es sumamente flexible. Por ejemplo, el módulo llamado CaptureX permite localizar el registro para un material determinado en otros catálogos en línea y con un sólo click, "capturar" todos los datos e importarlos a un nuevo registro en el catálogo local. En la UFM se utiliza el MARC21 y se han integrado herramientas como las LEMB Digitales y el WebDewey para agilizar el trabajo de catalogación y clasificación.

GlifosLibrary gustó en otras bibliotecas y es hoy un producto comercial, que integra varias herramientas para manejo de contenidos digitales y que es distribuido por [www.glifos.com](http://www.glifos.com), contando a la fecha con más de 60 instalaciones en Centroamérica y México, incluyendo varias bibliotecas universitarias en Guatemala. La UFM es un sitio "alfa", donde constantemente se está experimentando con nuevas versiones del software de Glifos. Por ejemplo, el catálogo integra tesis digitales, sitios web, y la colección de más de 500 videos producidos por el departamento New Media ([www.newmedia.ufm.edu](http://www.newmedia.ufm.edu)) y disponibles libremente vía el servicio *streaming*. Actualmente se está implementando una aplicación auxiliar para manejar el repositorio institucional, y se está rediseñando el flujo de trabajo tradicional, para aprovechar las ventajas que ofrecen los *web services* de proveedores como Amazon y encarar el reto que presentan las grandes colecciones digitales que ya están en línea, tanto comerciales como públicas.

## 5. Experiencia en la URL

Un grupo de profesionales, bajo la dirección de Carmelo Sáenz de Santamarina, S.J., elaboró las bases constitutivas de una Universidad Católica para Guatemala.

El origen de la Universidad Rafael Landívar, fundada en 1961, tiene mucho que ver con los años que han ido corriendo desde que se fueron multiplicando, en los dos últimos decenios, escuelas y colegios privados. Muchas familias fueron apoyando con contribuciones y pensiones mensuales, estas instituciones de enseñanza privada y en especial la católica, tanto de primaria como de secundaria, también muchas de ellos pedían porque llegara pronto lo que debía ser remate

y coronamiento de la enseñanza privada: una universidad privada católica.

En la actualidad la Universidad Rafael Landívar es una institución privada de educación superior, iluminada por valores cristianos y en el espíritu de la tradición educativa jesuítica.

La Biblioteca Landivariana "Dr. Isidro Iriarte, S.J." de la URL. inició la automatización de su catálogo en 1987 con Logicat, migrando a Aleph en 1998, gracias a donaciones de la OEA y de la Mellon Foundation.

Hoy, la Biblioteca Landivariana utiliza la versión 16, la última de Aleph.

Este programa fue diseñado especialmente para la automatización de bibliotecas grandes y fue elaborado en Israel por Exlibris. Se rige por los estándares mundiales para el manejo del Protocolo de Comunicación Z39-50.

Aleph es muy completo, ya que ofrece las funciones necesarias para cubrir absolutamente todos los módulos y necesidades de una biblioteca automatizada del Siglo XXI, incluyendo, obviamente, el Catálogo en línea, amén de la Administración de la Biblioteca: Presupuestos; Adquisiciones; Historial por usuario, en línea; Reportes diarios de cada una de las tareas y funciones de la biblioteca.

Entre los múltiples servicios que ofrece actualmente la Biblioteca Landivariana, están la consulta en línea, de tesis a texto completo, e-book y boletines digitales de la Hemeroteca

Landivariana La búsqueda se realiza por medio de Aleph, el cual permite colocarles el link correspondiente.

## **6. Experiencia de la UMG**

La Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, fundada el 29 de enero de 1966, es una institución de educación superior, privada, independiente, no lucrativa, que funciona de acuerdo con las leyes propias de su naturaleza institucional. Atiende esencialmente a la formación humanística, científica, profesional y técnica de los estudiantes, cultivando en ellos un espíritu crítico, independiente y creador, a la conservación, transmisión e incremento de la ciencia y de la cultura, como patrimonio universal; al fomento de la investigación como fuente de conocimiento y progreso y al estudio de los problemas nacionales con el objeto de coadyuvar en la búsqueda de soluciones.

La Biblioteca de la UMG inició su automatización en 1987, al igual que las demás bibliotecas universitarias de esa época, con Logicat.

Posteriormente, se decidió abandonar Logicat y se hicieron varios esfuerzos en relación al cambio de programa, que no cristalizaron. En 2005, se migró al programa GlifosLibrary 6.0, programa amigable y versátil que responde a necesidades actuales de los usuarios.

A la fecha, se ha ingresado el 80% de la colección, que asciende a 40,000 volúmenes e incluye tesis de la UMG, publicaciones periódicas y demás documentos. Con la adquisición de GlifosLibrary se ha avanzado exitosamente en la automatización de la

biblioteca y los usuarios pronto gozarán de los beneficios del catálogo en línea. Además, contarán con acceso a la base de datos hemerográfica EbscoHost, al boletín informativo Notibiblio, a alertas bibliográficas, acceso a Internet e impresión de documentos desde el salón de lectura.

Como parte del proyecto de automatización y reorganización de la Biblioteca, se tiene contemplada la creación de una red de bibliotecas de la UMG, por lo que actualmente ya están siendo incorporadas todas las colecciones que existen en las bibliotecas en formación de los veinticuatro centros universitarios, además de ciencias médicas y teología.

## **7. Experiencia en la UMESO**

La Asociación Salesiana de Don Bosco firmó un Convenio de cooperación académica con la Universidad Francisco Marroquín en 1971. A partir de 1972 los Salesianos desarrollaron programas humanísticos amparados por la UFM. Se crearon carreras, departamentos y facultades. Cabe destacar entre esos programas, profesorados en pedagogía y ciencias de la educación, en inglés y en historia.

Aprovechando la experiencia y desarrollo universitarios que se habían logrado, se iniciaron los trámites de fundación de una nueva universidad en 1996. El primero de octubre de 1999 fue aprobada la Universidad Mesoamericana por el Consejo de la Enseñanza Privada Superior de Guatemala. El año 2000 comenzaba a funcionar la nueva universidad con las Facultades de Ciencias Humanas y Sociales y Ciencias de la Comunicación Social. Un año más tarde, en alianza estratégica con la Asociación de Gerentes de Guatemala, se creó la ESAG,

Escuela Superior de Alta Gerencia, para impartir maestrías. En el 2002 se fusionaron 15 carreras de la ciudad de Quetzaltenango como parte de la Universidad Mesoamericana y en 2003 se autorizó la Facultad de Medicina en dicha sede.

La Biblioteca “Félix Serrano” de la UMES, fundada en 1971, inicialmente adquirió el programa Logicat, lo que permitió automatizar todos los trabajos manuales. Con este programa se formó la base de datos automatizada.

En 1996 se tomó la decisión de migrar a GlifosLibrary, descrito con anterioridad, en aquella época un nuevo sistema diseñado en Guatemala, el cual permitió trabajar en red. De esta manera, en la actualidad la biblioteca ofrece a sus usuarios su catálogo en línea, el cual contiene toda la información relacionada con los libros, audiovisuales y demás documentos de la colección.

## **8. Experiencia en la UNIS**

La creación de la Universidad del Istmo fue aprobada unánimemente por el Consejo de la Enseñanza Privada Superior el 19 de septiembre de 1997. Inició sus labores académicas el 2 de febrero de 1998.

La Biblioteca “Dr. Ernesto Cofiño Ubico” de la Universidad, formó su base de datos automatizada adquiriendo el programa GlifosLibrary. Este programa permitió desde un principio desarrollar todos los elementos de trabajo de la biblioteca. El sistema se basa en normas internacionales, como lo son, el formato MARC21 y las Reglas de catalogación angloamericanas, segunda edición.

Además de estas normas, la biblioteca utiliza la Lista de encabezamientos de materia para bibliotecas (LEMB).

Posteriormente, en el 2005, la biblioteca se integró a la página Web de la Universidad, poniendo de esta manera su catálogo en línea a disposición de sus usuarios. Actualmente, cuenta además, con tesis en formato digital.

## **9. Experiencia en la UPANA**

Bajo la dirección del Consejo Directivo de la Fundación Cristina para el Desarrollo de la Educación en América Latina, en 1993 se inicia la elaboración de un anteproyecto para la creación de la Universidad Panamericana. Como resultado del apoyo de más de cincuenta profesionales en diversas disciplinas, en 1996 el anteproyecto fue presentado ante el Consejo de la Enseñanza Privada Superior. Es así como el 2 de octubre de 1998, el Consejo aprueba la creación de la UPANA y en enero de 1999 se lleva a cabo el acto inaugural y se inician clases.

La misión de la UPANA es administrar un sistema de educación superior que facilite al estudiante el acceso al conocimiento universal, a la tecnología y sus procesos, haciendo posible la adquisición de sabiduría, fruto evidente en la vida profesional del egresado.

La Biblioteca, fundada en enero de 2002, cuenta con una colección de 6,243 libros. Además, colección de tesis de las Facultades de Comunicación, Educación, Economía, Derecho y Teología de la Universidad Panamericana; colección de

publicaciones periódicas, así como una de materiales audiovisuales y electrónicos.

En lo relacionado con la automatización de la Biblioteca, en el 2003 se comenzó a trabajar en el desarrollo de una base de datos utilizando el programa WINISIS distribuido por UNESCO. Actualmente, dicha base es de uso interno y se está trabajando con el fin de ponerla en red para uso de catedráticos y estudiantes.

## **10. Conclusiones**

Desde 1987, año que marco el inicio de la automatización, hemos visto como han ido evolucionando los servicios y la forma de trabajo en todas las bibliotecas universitarias, en beneficio de la comunidad guatemalteca.

En la actualidad, las bibliotecas arriba mencionadas, cuentan con recursos en formato electrónico, catálogos en línea y ofrecen a sus usuarios acceso a bases de datos e Internet. Así mismo, la comunicación electrónica para resolver dudas y acceder a información actualizada, enciclopedias, diccionarios y otros recursos está siendo utilizada por estudiantes, catedráticos y demás usuarios.

En cuanto al programa guatemalteco GlifosLibrary, es interesante notar que aunque empezó hace casi 15 años como un proyecto de una universidad específica, causó interés y ganó mercado dada su combinación de precio accesible y evolución constante, lo cual le ha permitido ir adoptando lo último en tecnología y ofreciendo servicios novedosos y útiles en nuestro medio.

Durante los últimos años se han fundado otras tres universidades en Guatemala, la Universidad Rural, la Universidad Galileo y la Universidad San Pablo. Por varios motivos, sus bibliotecas aún no forman parte del CCBU, pero esperamos que oportunamente se integren.

Cabe mencionar que la Facultad de Sistemas (FISICC) de la Universidad Francisco Marroquín, se separó en el 2005, habiéndose convertido en la Universidad Galileo. Como consecuencia de esta relación, se acordó que mediante el pago de una cuota, los estudiantes de la nueva Universidad puedan seguir utilizando la Biblioteca de la UFM hasta el 2007. Se espera que para ese entonces, organicen su biblioteca.



## 11. Referencias

Arias, Rodrigo y Grete Pasch. 1999. *InfoLib para Web: un sistema de bibliotecas basado en Internet e intranets*. Presentado en el IX Coloquio de Automatización de Bibliotecas, Universidad de Colima, México. Disponible en:  
[www.glifos.com/publicaciones/colima1999.html](http://www.glifos.com/publicaciones/colima1999.html)

López, María Emilia. 1996. *History of library education in Guatemala*. Tesis doctoral,. Bloomington, Estados Unidos : Indiana University.

Pasch, Grete. 1993. *La Implementación de InfoLib: Sistema Cliente/Servidor para Bibliotecas*. Presentado en el Seminario Centroamericanos para Especialistas en Información, Universidad Francisco Marroquín, Guatemala. Disponible en:  
[www.ischool.utexas.edu/~gpasch/pasch.html](http://www.ischool.utexas.edu/~gpasch/pasch.html)

Pasch, Grete. 2004. "Cautious but Decisive: Ten Years of Information Services Implementation at the Universidad Francisco Marroquín in Guatemala," en *Leadership and Management Principles in Libraries in Developing Countries*, editado por Wei Wei, Sue O'Neill Johnson y Sylvia E. Piggott. Binghamton, New York : Haworth Information Press.

## 12. Sitios web y catálogos en línea

Sitio web del CCBU: [www.biblioteca.ufm.edu.gt/ccbu](http://www.biblioteca.ufm.edu.gt/ccbu)

Biblioteca, UVG: [www.uvg.edu.gt/biblioteca](http://www.uvg.edu.gt/biblioteca)

Biblioteca Landivariana Dr. Isidro Iriarte, S. J. URL:  
[www.url.edu.gt/BIBLIOTECA/](http://www.url.edu.gt/BIBLIOTECA/)

Biblioteca Ludwig von Mises, UFM: [www.biblioteca.ufm.edu](http://www.biblioteca.ufm.edu)

Biblioteca Central, USAC: [www.usac.edu.gt/biblioinicio.html](http://www.usac.edu.gt/biblioinicio.html)

Biblioteca, UMG: [www.umg.edu.gt](http://www.umg.edu.gt) [click en "Biblioteca"]

Biblioteca, UMES: [www.umes.edu.gt](http://www.umes.edu.gt) [click en "Biblioteca"]

Biblioteca Dr. Ernesto Cofiño Ubico:  
[www.unis.edu.gt/departamentos/biblioteca/](http://www.unis.edu.gt/departamentos/biblioteca/)

Biblioteca, UPANA: [www.universidadpanamericana.edu.gt](http://www.universidadpanamericana.edu.gt)

## **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN APLICADAS A UNA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA ESPECIALIZADA** ***Congreso Centroamericano “Uso potencial de las nuevas tecnologías para la transferencia de información y comunicación (ICT) en el proceso de modernización de las bibliotecas”***

**Lic. Adela Pérez Cruz**  
**Asociación Bibliotecológica de Guatemala - ABG -**  
**Centro de Estudios del Mar y Acuicultura - CEMA / USAC -**  
**San Salvador, El Salvador, Noviembre 2006**

## **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN APLICADAS A UNA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA ESPECIALIZADA**

### **¿QUIÉN ES LA ABG Y CÓMO CONTRIBUYE AL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN DE NUESTRO PAÍS?**

Creada en el año **1972**: La Asociación Bibliotecológica de Guatemala -ABG- es una entidad de carácter Civil, no lucrativa, científica, ajena a intereses políticos de sus asociados. Su objeto es el mejoramiento educativo bibliotecológico de sus asociados, la investigación y el desarrollo humano.

#### **FINES**

- a) Vincular a sus miembros promoviendo programas de capacitación y actualización de beneficio personal, profesional y laboral.
- b) Velar por el prestigio e integridad de la profesión Bibliotecológica en Guatemala.

- c) Promover los principios y valores humanos que conduzcan a la armonía entre los asociados.
- d) impulsar la investigación y la transferencia de información y tecnología en Bibliotecología y Ciencias de la Información de beneficio para los usuarios de las bibliotecas, centros de documentación e información de Guatemala.
- e) Velar por la defensa de los intereses de sus asociados procurando que las remuneraciones que perciban sean justas de acuerdo a las funciones que desempeñen.
- f) Gestionar ante las instancias de gobierno la promulgación de decretos y leyes tendiente a la dignificación del profesional de la Bibliotecología, el impulso del sistema nacional de información y el incremento de bibliotecas y centros de documentación para el desarrollo del país.
- g) Mantener comunicación con instituciones y asociaciones homólogas a nivel nacional, regional e internacional para intercambiar Información pertinente y establecer convenios de cooperación para el desarrollo de la Bibliotecología en Guatemala.

#### **LÍNEAS DE ACCIÓN**

Promover una línea estratégica, que ofrezca programas de educación continua de calidad para el desarrollo profesional de los socios de la ABG, con una formación multidisciplinaria y flexible capaces de afrontar los continuos cambios que se producen al nuevo modelo de bibliotecas.  
Mantener comunicación con otras instituciones y asociaciones homólogas nacionales e internacionales para intercambiar información pertinente y establecer convenios de cooperación que propicien el desarrollo del país.

Incrementar el nivel de formación profesional de bibliotecario por medio de la investigación, la transferencia de información y tecnología en Bibliotecología y Ciencias de la Información.

Gestionar ante las instancias de gobierno la promulgación de decretos y leyes que contribuyan a la dignificación del profesional de la Bibliotecología.

Realizar alianzas estratégicas tanto internas y externas en beneficio de los intereses de los asociados.

## JORNADAS BIBLIOTECOLOGICAS

OBJETIVO: La Junta Directiva de la ABG planificó durante este año tres Jornadas Bibliotecológicas con el fin de incrementar el nivel de formación profesional de los bibliotecarios a través de programas de educación continua de calidad y oportunidades para el desarrollo profesional de las (os) asociadas (os)

### TEMÁTICAS PLANTEADAS Y DESARROLLADAS:

- *Bibliometría y su aplicación*
- *Políticas Nacionales de Información*
- *Gestión del Conocimiento en las organizaciones*

### ¿EN QUÉ NOS APOYAMOS EN EL CEMA PARA IMPLEMENTAR LAS TICs?

### ¿QUÉ SON LAS TICs?

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) se entienden como "aquellas herramientas y métodos empleados para

recabar, retener, manipular o distribuir información. La tecnología de la información se encuentra generalmente asociada con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones (Bologna y Walsh, 1997)

Las tecnologías de la Información están cambiando la forma tradicional de hacer las cosas, las personas que trabajan en cualquier campo, utilizan la TICs cotidianamente.

**Los avances actuales hacen posible capturar y utilizar la información en el momento que se genera, es decir, tener procesos en línea. Este hecho no sólo ha cambiado la forma de hacer el trabajo y el lugar de trabajo sino que también ha tenido un gran impacto en la forma en la que las organizaciones compiten (Alter, 1999).**

Utilizando eficientemente la tecnología de la información se pueden obtener ventajas competitivas, pero es preciso encontrar procedimientos acertados para mantener tales ventajas como una constante, así como disponer de cursos y recursos alternativos de acción para adaptarlas a las necesidades del momento, pues las ventajas no siempre son permanentes. El sistema de información tiene que modificarse y actualizarse con regularidad si se desea percibir ventajas competitivas continuas.

Sin embargo, el implementar un sistema de información de una Unidad de Información no garantiza que ésta obtenga resultados de manera inmediata o a largo plazo.

En la implementación de un sistema de información intervienen muchos factores, siendo uno de los principales el **factor humano**. Es previsible que ante una situación de cambio el personal se

muestre renuente a adoptar los nuevos procedimientos o que los desarrolle plenamente y de acuerdo a los lineamientos que se establecieron.

## ¿QUÉ PROCESO SEGUIMOS EN EL CEMA?

Es necesario hacer, como primer paso, una planeación estratégica, tomando en cuenta las necesidades presentes y futuras de la Unidad de Información; así como una investigación preliminar y estudio de factibilidad del proyecto que deseamos.

### **Investigación preliminar:**

Abarcará, tanto aspectos internos como externos de la Unidad de Información, es aquí el momento de definir quienes somos hoy y a donde queremos llegar, quién es mi competencia directa e indirecta, como está la Unidad de Información en relación a sus competidores, cómo lo hacen los demás?

El conocimiento general de la Unidad de Información se da en este punto.

**Estudio de factibilidad:** Permitirá a la Unidad de Información evaluar factores como:

Recursos financieros, materiales y humanos, así como los tiempos que se requieren para la implementación del nuevo sistema. Se debe de ser totalmente objetivo y realista en este proceso, ya que una información inadecuada en este primer paso se verá reflejada en el momento de poner a prueba el sistema, y, peor aún en el momento de estar operando y esperando resultados que tal vez nunca lleguen.

El aspecto cualitativo es importante, para eso se tendrá que tomar en cuenta la misión, la visión, los objetivos y los valores de la Unidad de Información

Al hacer un estudio de factibilidad se determinan las variables que se tomarán en cuenta en el proyecto y la importancia relativa de cada una de ellas. Una vez definidas las variables se procede a analizar las opciones que existen en el medio y estas opciones son sometidas al escrutinio para determinar en que porcentaje cumplen cada una de las variables previamente definidas (NECESIDADES - OBJETIVOS).

Al determinarse que se desarrollaría un sistema a la medida, los siguientes pasos fueron un análisis y diseño del sistema, lo cual implica mayor tiempo, ya que se destinaron varias horas a: entrevistas con los usuarios, manuales de usuarios, programación y pruebas, entre otras actividades. Hoy en día, los sistemas de información juegan un papel primordial en la vida de las Unidades de Información, ya que ayudan a mejorar procesos, reducir tiempo (horas/hombre) y ayudan a centrarse en tareas que agreguen valor.

## ¿POR QUÉ, PARA QUÉ Y PARA QUIÉN IMPLEMENTAMOS LAS TICs EN EL CEMA?

¿Qué permite el empleo efectivo de las TICs?

Tener **información fiable e inmediata**, es decir, en tiempo y que sea de calidad. Uno de los elementos clave para una Unidad de Información y también visto como herramienta competitiva es la mejora del flujo y proceso de la información y que ésta información pueda ser **accesible de manera rápida e interrelacionada**.

## ¿QUÉ RESULTADOS HEMOS OBTENIDO?

Crecimiento hacia adentro y hacia fuera.

Formar parte medular del Instituto de Investigaciones Hidrobiológicas.

Automatización de un 90% de los procesos y servicios.

Credibilidad ante autoridades, docentes, estudiantes y profesionales egresados.

Mayor productividad en los procesos y servicios.

Servicios más amplios y eficientes, capaces de satisfacer las necesidades inmediatas de todos nuestros usuarios.

Credibilidad ante diferentes Instituciones (gubernamentales, privadas, ong's, internacionales, etc.).

Trabajos de Investigación y de Promoción eficientes y con un alto grado de credibilidad y confiabilidad.

Alianzas estratégicas con Instituciones afines al CEMA (UNIPESCA, FAO, INCAP, CONAP, BIBLIOTECA CENTRAL USAC, Etc.).

**EN RESUMEN, HEMOS LOGRADO INTERVENIR DE MANERA POSITIVA EN EL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE LOS RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS DE NUESTRO PAÍS – SOMOS HOY POR HOY GESTORES DEL CONOCIMIENTO - .**

[bibliocema@gmail.com](mailto:bibliocema@gmail.com)  
[bibliocema@hotmail.com](mailto:bibliocema@hotmail.com)  
[adempcj@gmail.com](mailto:adempcj@gmail.com)  
[bibliocema@hotmail.com](mailto:bibliocema@hotmail.com)

## RESUMEN DEL PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN DEL CENTRO DE ESTUDIOS DEL MAR Y ACUICULTURA - CEMA / USAC-

### 1. Descripción general

El desarrollo tecnológico y especialmente el de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones, junto con los nuevos métodos pedagógicos, han transformado el concepto, el rol y la importancia de las Unidades de Información en el proceso educativo.

Esta transformación, orientada fundamentalmente hacia la formación de estudiantes autónomos e independientes, con pensamiento crítico y analítico han hecho que las tradicionales biblioteca universitarias, se convierta en verdaderos centros activos, proactivos y participativos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Paralelamente, el nuevo rol de las Unidades de Información como centro de recursos, caracterizado por un ambiente propicio

para el aprendizaje autónomo tanto individual o grupal, con disponibilidad de una amplia gama de medios tecnológicos, fondos documentales de fácil accesibilidad, programas que desarrollen las aptitudes para la lectura, el análisis, la crítica y la opinión.

En este escenario los retos que se le plantean al bibliotecario son entre otros:

- Mayor participación en la construcción de los pensum de estudios.
- Conocimiento en el manejo y uso de los medios tecnológicos.
- Habilidad para diseñar servicios, acordes a las necesidades de los estudiantes, docentes, investigadores y personal administrativo, que integren los recursos tecnológicos disponibles en el centro y sirvan de puente hacia la información.
- Ayudar a los estudiantes a desarrollar las destrezas y habilidades necesarias para la búsqueda y recuperación de la información, fomentando el autoaprendizaje.
- Desarrollo de colecciones digitales.

## 2. Justificación

La época actual, inmersa en un mundo globalizado, se presenta como el resultado de grandes transformaciones de las estructuras económicas, políticas, sociales, tecnológicas y culturales hacia una nueva sociedad que recupere el protagonismo de lo humano sobre lo económico. Se habla, en consecuencia de la Sociedad de la Información, definida como el entorno resultante de la generación, apropiación y utilización de la información a gran escala, donde el conocimiento se coloca en el centro de la vida social y económica del planeta; lo cual conduce a que los procesos sociales y económicos se organicen sobre la base de la informatización: los diferentes países van a presentar más o menos informatizados sus procesos y, de forma continua, en diferentes grados de participación, irán construyendo la Sociedad Global de la información.

En este contexto, Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) definidas por Blurton como “ Un conjunto heterogéneo de herramientas y recursos tecnológicos utilizados para crear, diseminar, almacenar y gestionar información y para comunicarla”, crean nuevos escenarios para el intercambio de ideas y para el acceso a la información y al conocimiento, además de las ventajas añadidas que estas tecnologías aportan a la vida cotidiana, mejorando significativamente los procesos democráticos al promover la libertad de expresión, la interacción y la posesión común de información.

Las TIC se están utilizando en las Unidades de Información con el propósito de afrontar de manera exitosa el reto planteado por la Sociedad de la Información, siendo uno de los valores más demandados el acceso al conocimiento, que representa la

riqueza más estratégica con la que país alguno pueda contar. El impacto del uso de éstas dependerá de factores como el tipo de tecnología involucrada, su grado de implementación y apropiación, a sí como del cambio de actitud de la sociedad en su conjunto o del sector de ésta a la cual sirve la Unidad de Información. En este sentido, a través de este proyecto, se busca encaminar la Unidad de Información en un entorno digital, en donde la aplicación de las TIC posibilitan su prospectiva y desarrollo en armonía con los fundamentos del quehacer bibliotecario tradicional, para que pueda luego desempeñar a cabalidad el rol preponderante que le asiste entre la mediación documento-usuario; toda vez que las herramientas que aplique y construya para facilitar el acceso y uso de la información, contribuirán de manera significativa a cerrar la brecha entre la gran explosión de información y el acceso a conocimiento pertinente que sustente el desarrollo y progreso de la comunidad en el contexto político, económico y social de los usuarios, contribuyendo así a la promoción de la dignidad de la persona humana por medio de la cultura. Por ello, los responsables de la gestión de las Unidades de Información tienen el deber permanente de estudiar, reflexionar, consultar y cultivar su creatividad hasta lograr ofrecer cada vez mejores respuestas a las exigencias de la comunidad en materia de tratamiento de la información digital que registra el quehacer y desarrollo de la humanidad.

Así mismo, en este ambiente de redes, el papel que deben desempeñar las Unidades de Información y los Bibliotecólogos adquiere una nueva dimensión; la Unidad de Información ya no forma parte de un proceso que se va dando por partes: la escritura, la edición, la publicación y las colecciones; ahora la comunicación en red integra estos procesos, es decir, escribir, editar, publicar, generar colecciones digitales en forma simultánea vía redes de comunicación forman parte de una organización muy específica.

### **3. Objetivo General**

Conocer, utilizar e implementar en práctica, teorías, métodos y técnicas para el manejo eficiente de herramientas informáticas y sistemas de información digital, que, apoyadas en las TIC busquen potenciar los servicios de información en el Centro de Documentación e Información.

#### **3.1 Objetivos Específicos**

- “ Aplicar los procesos de recuperación, organización, difusión y preservación de información en el entorno digital.
- “ Conocer la legislación de derechos de autor aplicable al entorno digital
- “ Identificar y aplicar las normas y estándares existentes para el manejo de información digital.
- “ Conocer y aplicar métodos y técnicas de digitalización
- “ Conocer los principios básicos informáticos para el manejo de información digital.
- “ Comprender el manejo, creación y utilización de documentos digitales.
- “ Instalar y poner en marcha un sistema de información digital.

### **5. Bases teóricas para la aplicación de las Tecnologías de la Información**

#### **La revolución y teorización de los sistemas de información**

**Computadoras y procesamiento de información - Fundamentos  
de Tecnología y Sistemas de Información**  
**El Documento Digital**  
**Soluciones y Estándares para organizar documentos digitales**  
**Sistemas de información en las Unidades de Información  
Digitales**  
**Implementación de una metodología de biblioteca digital**





## SISTEMA DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS DE NICARAGUA

Ruth Velia Gómez  
Coordinadora Comité Técnico 2006  
Directora CENIDA/UNA

### ANTECEDENTES

Impulsados por la Asociación Nicaragüense de Bibliotecarios y Profesionales Afines (**ANIBIPA**) que tiene como objetivo fortalecer las redes de la Bibliotecas del país en todos los niveles, un grupo de Directores de las Bibliotecas Universitarias de la **UNAN-LEON, UNA, UCA, UNI, UNAN-MANAGUA, UCC y la UAM** decidieron convocar con el apoyo del Consejo Nacional de Universidades (**CNU**) al **I Encuentro de Directores de Bibliotecas Universitarias** en el mes de febrero del 2005 en la ciudad de León.

Este encuentro tenía como objetivo de organizar acciones conjuntas en pro de fortalecer la calidad de los servicios de información en el ámbito académico superior y contribuir al desarrollo del sector en el país, a través de la gestión de las Biblioteca Universitarias.

En ese sentido se analizó el **Impacto de Proceso de Auto evaluación en las Bibliotecas Universitarias**. Se presentó la

**propuesta de Normas y estándares de Bibliotecas Universitarias** que ha venido trabajando el grupo organizador del Encuentro y finalmente se abordó el tema de la **reactivación de la Red de Bibliotecas Universitarias**.

Esta iniciativa ha dado sus frutos y producto de esto se acuerdo constituirse como un Sistema de Bibliotecas Universitarias de Nicaragua que facilite la implementación de políticas y estrategias de desarrollo, elaboración de guías de trabajo, capacitaciones, entre otros, que responda a las necesidades de la Universidades y a los procesos de Acreditación de las mismas.

### MISION

El Sistema de Bibliotecas Universitarias de Nicaragua es un espacio local y virtual de intercambio de información, gestión de conocimientos y formación continua, orientados a contribuir al desarrollo académicos de las Universidades de Nicaragua, mediante la colaboración de sus miembros.

### VISION:

Sistema con liderazgo a nivel nacional e internacional de intercambio de información que aplica las nuevas tecnologías de información y comunicación, que actualiza a los Recursos Humanos de las Bibliotecas Universitarias y

fortalece el desarrollo de Planes, programas y proyectos de la Educación Superior de Nicaragua.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Impulsar el sistema de Bibliotecas Universitarias de Nicaragua como apoyo al desarrollo académico de las universidades y de los procesos de Acreditación.

### **Objetivos específicos**

- ❖ facilitar la implementación de políticas y estrategias de desarrollo, elaboración de guías de trabajo capacitaciones
- ❖ Ofrecer a la comunidad universitaria un espacio donde el conocimiento sea integrado a la vida cotidiana de los estudiantes.
- ❖ Servir como herramienta de apoyo a los programas educativos universitarios de acuerdo a temáticas de estudio de cada universidad
- ❖ Capacitar al personal de las bibliotecas para una nueva gestión de la información, de una atención uniforme en calidad y conocimientos.
- ❖ Unificar criterios de organización y procedimientos de la gestión de las bibliotecas, para mayor acceso y facilidad en el uso.
- ❖ Que el SIBIUN sea facilitador de intercambio de información.
- ❖ Que EL SIBIUN represente a las bibliotecas universitarias ante organismos nacionales e internacionales en la

búsqueda del desarrollo de todas las bibliotecas universitarias que estén afiliadas a l sistema.

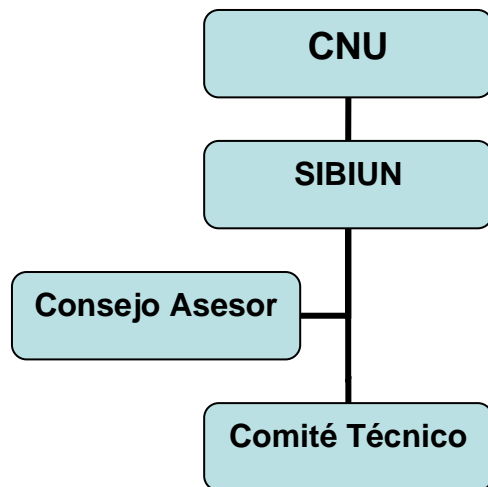
- ❖ Promover acercamiento e intercambios con otras REDES o SISTEMAS de igual o parecida naturaleza.

## **ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA**

### **Estructura**

El Sistema de Bibliotecas Universitarias de Nicaragua (SIBIUN) estará constituido por Las Universidades Públicas y Privadas aprobadas por el CNU y representadas en la Asamblea General por el Director de Bibliotecas y sistemas de Bibliotecas.

El SIBIUN estará bajo la coordinación del CNU y contará en su estructura de funcionamiento por un Comité Técnico integrado por un Coordinador, un Vice coordinador, un secretario general, tesorero y un vocal, y un Comité Asesor integrado por tres especialistas de trayectoria en el campo bibliotecológico y especialidades afines y cuyas funciones se determinaran en el Reglamento del SIBIUN.



El funcionamiento del Sistema estará orientado al desarrollo de las Bibliotecas Universitarias para lograr los parámetros de calidad requeridos en los procesos de acreditación de las universidades, así como la satisfacción de los servicios con calidad que se le brindan a los usuarios y el trabajo de red nacional que se desarrollará respetando la autonomía de las Universidades, desarrollando un rol de diseminador de la información y gestor del conocimiento a través de los servicios que se oferten, el intercambio de experiencias, la colaboración y el

## PRINCIPIOS

- Promover el trabajo en equipo.
- Promover el trabajo en Red.
- Compartir y optimizar los recursos tecnológicos.
- Normalizar y estandarizar el trabajo de las bibliotecas Universitarias de Nicaragua.
- Garantizar los servicios automatizados a los usuarios de las Bibliotecas miembros del Sistema.
- Ofertar servicios de calidad a la comunidad universitaria.
- Promover las relaciones interbibliotecarias.
- Respeto a la autonomía de cada Universidad.
- Potenciar los recursos humanos, materiales y financieros en función del desarrollo de las Bibliotecas universitarias.
- Formular y consensuar propuestas con los miembros del SISTEMA DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS DE NICARAGUA.

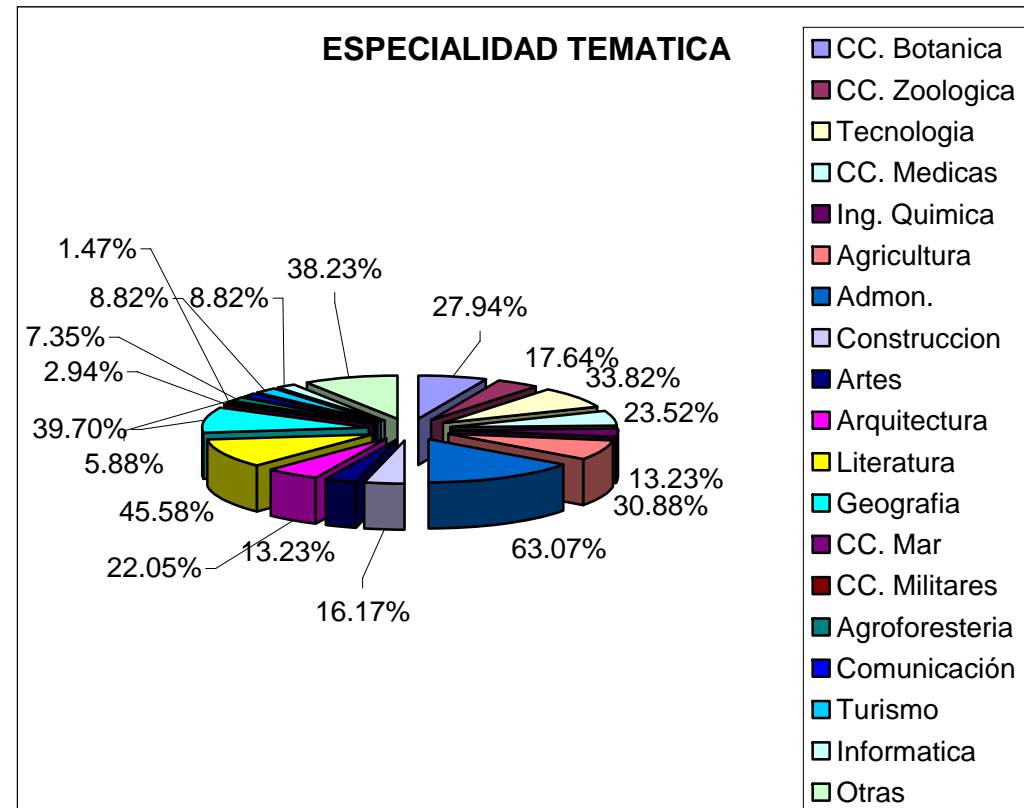
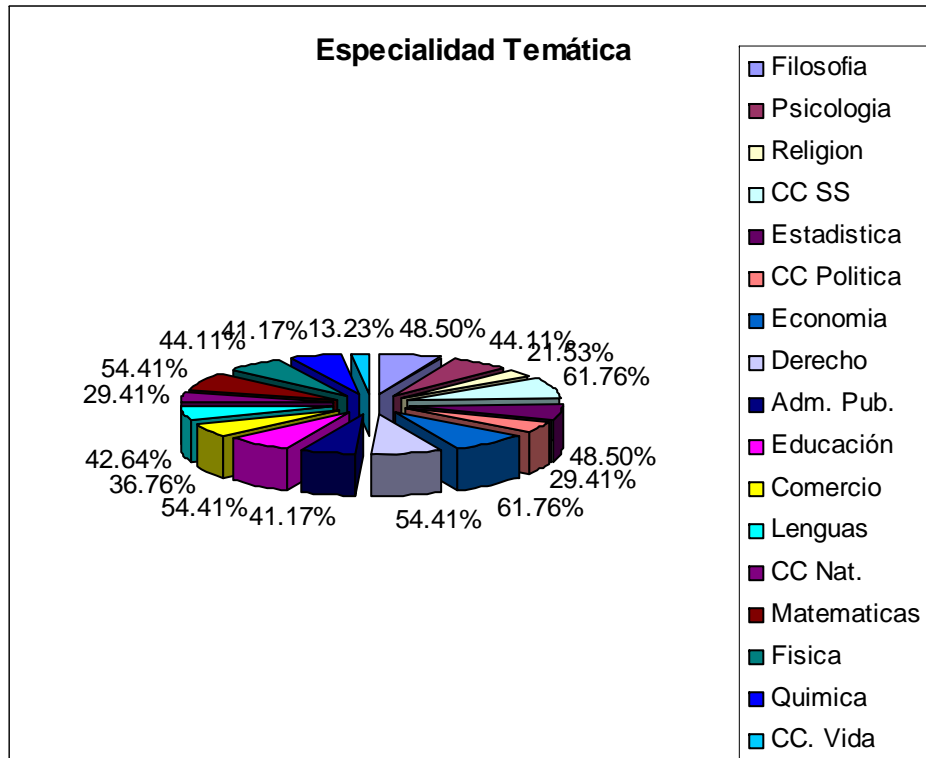
- Sistematizar la información para la creación del Catalogo Colectivo de las Bibliotecas Universitarias de Nicaragua.
- Promover nuevos servicios de información que faciliten y modernicen los servicios en las Bibliotecas Universitarias del país.
- Definir estrategias que impulsen y regulen la normalización de los procesos técnicos que realizan las bibliotecas Universitarias.
- Definir estrategias para la gestión y organización de las bibliotecas Universitarias.

Presenta un análisis cualitativo y cuantitativo en general de los aspectos: Especialidad temática, usuarios que atiende, condiciones física-ambientales, servicios de información brindados, presupuesto, recursos bibliográficos, normas para el tratamiento de los recursos de información, recursos humanos, necesidades de capacitación, participación en Redes de Información y recursos Tecnológicos y comunicación.

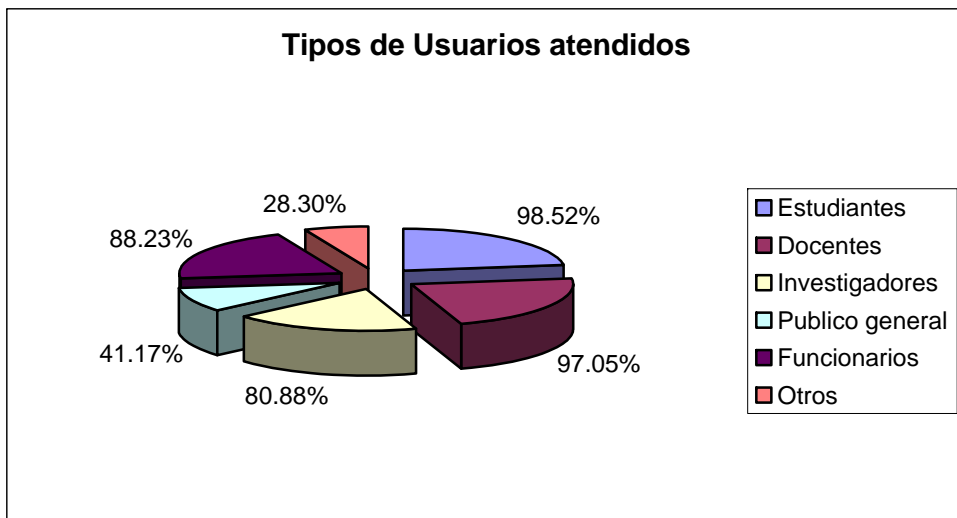
En la especialidad temática 42 Bibliotecas Universitarias que corresponden al 61.8% expresaron que poseen en su colección materiales de información relacionados con las Ciencias Sociales y Economía, el 60% (41) Administración, en tercer lugar se ubica: derecho, educación y matemáticas con el 54.4%. (37).

## Resultados generales del Diagnóstico

Este diagnóstico brinda información de 34 Universidad del Consejo Nacional de Universidades (CNU) y de un total de 68 Bibliotecas Universitarias divididas 34 Bibliotecas Centrales y 34 Bibliotecas Especializadas o de Sedes Regionales. Las instituciones que poseen bibliotecas en sedes regionales o especializadas son: Bluefield Indian Caribbean University BICU(1), Universidad de Ciencias Comerciales UCC (1) Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense URACCAN (3), Universidad Nacional Agraria UNA (4), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-MANAGUA (25).

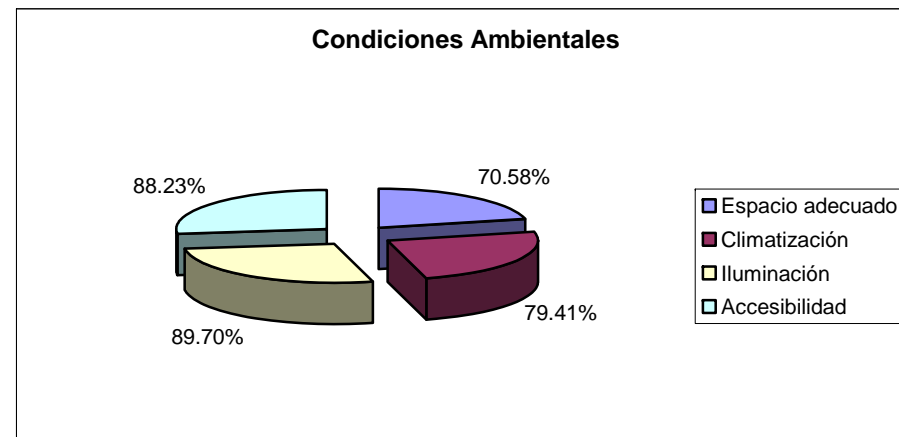


Tipos de Usuarios



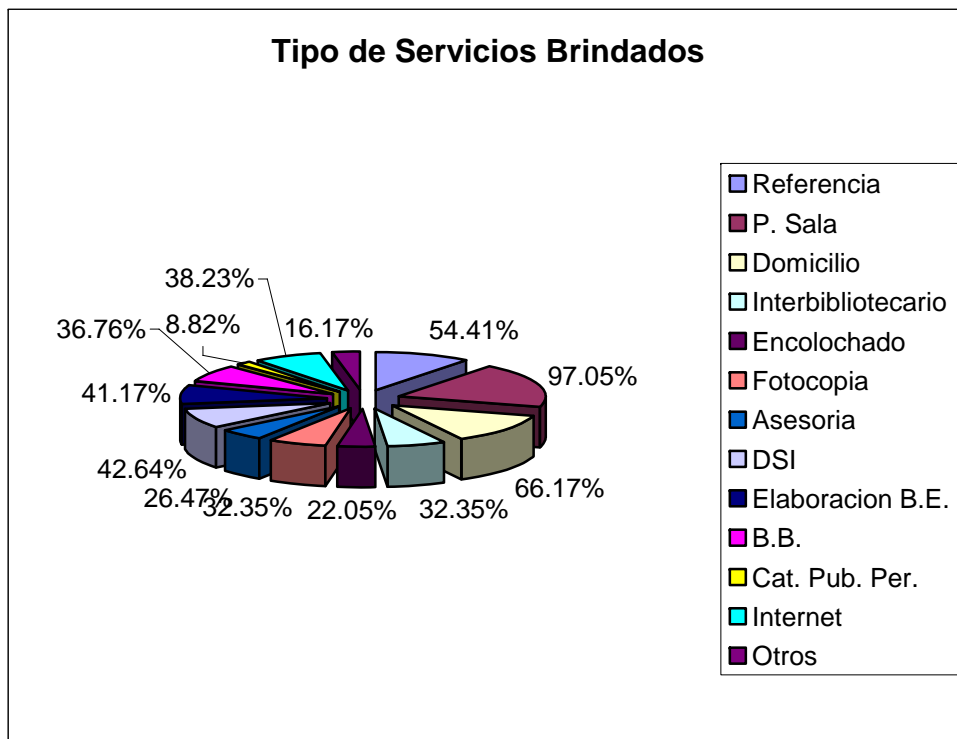
Entre los usuarios que atienden las Bibliotecas Universitarias se destacan: en primer lugar los estudiantes con un 98.52% (67), segundo lugar los docentes con 97.05% (66), funcionarios con un 88.23% (60) y los investigadores con un 80.88% (55). Esto nos indica que las Bibliotecas están atendiendo a los usuarios claves de la comunidad universitaria ya que solamente un 41.17% de de las Bibliotecas Universitarias atienden a público en general.

### Condiciones Física Ambientales



En relación a las condiciones ambientales los porcentajes indican que el 70.58% (48) posee espacio adecuado, el 79.41% (54) posee climatización adecuada. Los criterios de iluminación y accesibilidad obtuvieron porcentajes más altos, lo que nos indica que en general se cuenta con las condiciones ambientales básicas para brindar los servicios de información.

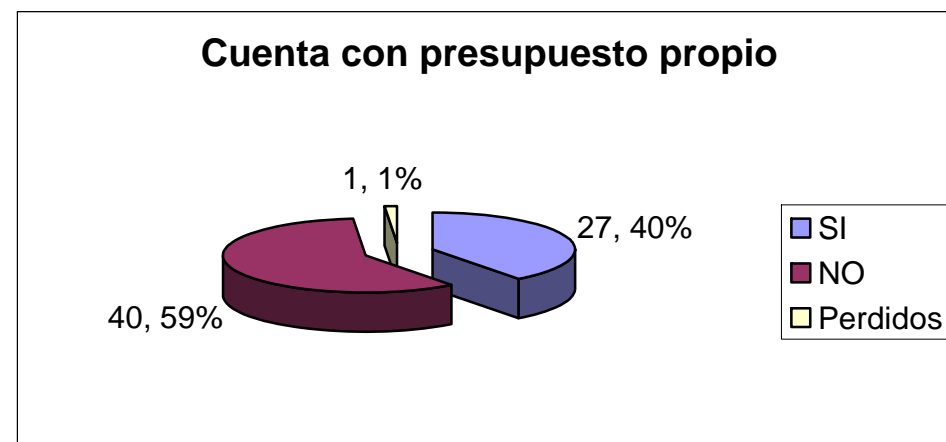
## Tipos de Servicios

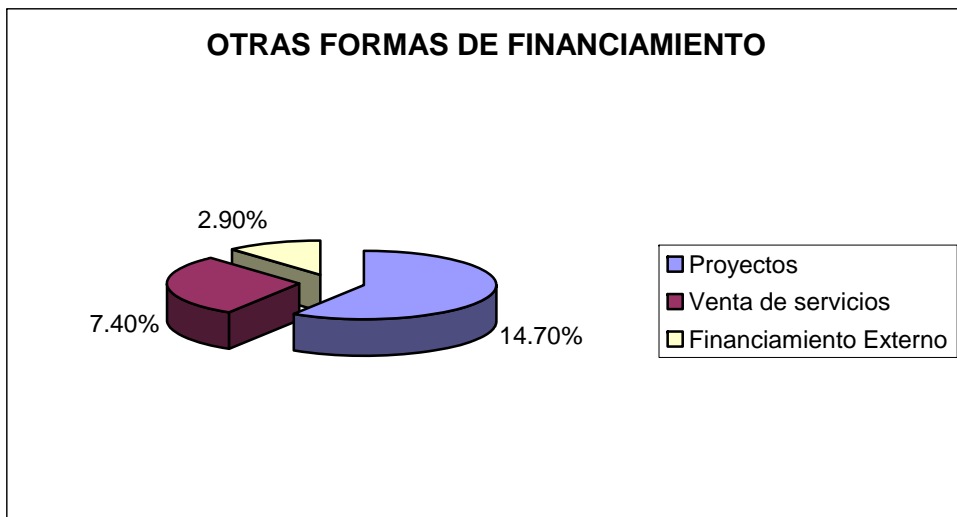


Los Servicio de información que se brindan en más del 50% de las Bibliotecas Universitarias son: préstamo en sala con un 97.05% (65), seguido del domicilio con 66.17% (45) y el de Referencia con 54.41% (37). Estos servicios se ubican en la categoría de servicios básicos, lo que nos permita observar es que menos del 40% de las bibliotecas universitarias brindan servicios especializados como: Diseminación Selectiva de Información, Búsquedas bibliográficas, elaboración de boletines, etc.. Un dato que es importante destacar es que solamente el 38.23% de las Bibliotecas brindan servicio de Internet cuando

este servicio en las *Normas e indicadores para certificar las Unidades de Información Documental Universitarias de América Central* esta ubicado como un servicio básico.

## Presupuesto de las Unidades de Información





Un aspecto importante es el presupuesto asignado a las Bibliotecas Universitarias solamente el 27% expresaron que poseen presupuesto para la gestión y compra de bibliografías, esto es una limitante para el desarrollo de las mismas, según los indicadores a nivel de Centroamérica establece que las Bibliotecas Universitarias deben contar con un presupuesto propio no inferior a un cinco (5%) del presupuesto total de la institución. Esto nos ubica en una situación de desventaja porque es una de las razones por las cuales no se actualiza la información.

En las otras formas de financiamiento de las bibliotecas universitarias los porcentajes son bajos, solamente 14.7% lo hacen a través de proyectos, el 7.4% a través de venta de servicios y 2.9% a través de financiamiento externo.

**Recursos Bibliográficos:**

| Recursos Bibliográficos       | Cantidad       |
|-------------------------------|----------------|
| <b>Libros</b>                 | <b>580,577</b> |
| <b>Revistas</b>               | <b>37270</b>   |
| <b>Documentos Técnicas</b>    | <b>22510</b>   |
| <b>Documentos de Archivos</b> | <b>2427</b>    |
| <b>CD-Rom</b>                 | <b>1958</b>    |
| <b>Diapositivas</b>           | <b>847</b>     |
| <b>Tesis</b>                  | <b>41291</b>   |
| <b>Videos</b>                 | <b>1617</b>    |
| <b>Mapas</b>                  | <b>350</b>     |
| <b>Otros</b>                  | <b>3344</b>    |

Entre los recursos de información se destacan los siguientes: libros, revistas y los documentos técnicos. Es importante destacar que son pocas las bibliotecas universitarias que poseen otros tipos de materiales, pero que es importante que en las políticas de desarrollo de las colecciones se incluya la adquisición de información en otros soportes, pero que este basada en las necesidades de los usuarios.

Actualmente se contabilizan un total de 41291, esta información tiene un carácter especial porque se trata del



patrimonio de las universidad y que no esta ampliamente difundido.

**En relación a las normas utilizadas para el tratamiento de la información** Se puede observar que el 57.4% utiliza las Reglas de Catalogación Angloamericanas para la catalogación o descripción bibliográfica de los materiales de información, seguida de las del Agris con un 36.8%.

El 54.4% utiliza el Sistema Dewey para la clasificación de los diferentes materiales de información, este dato nos demuestra que existe un 44.1% de las Bibliotecas Universitarias que no utilizan este sistema, pero que se puede deducir que no están procesando la información.

El instrumento para la asignación de encabezamiento o descriptores más utilizado en las Bibliotecas Universitarias son las Listas de Encabezamientos de Materia con un 55.9% seguido del tesoro de la UNESCO y el Agrovoc con un 11.8% y en último lugar el Tesoro de la OCDE con un 4.4%.

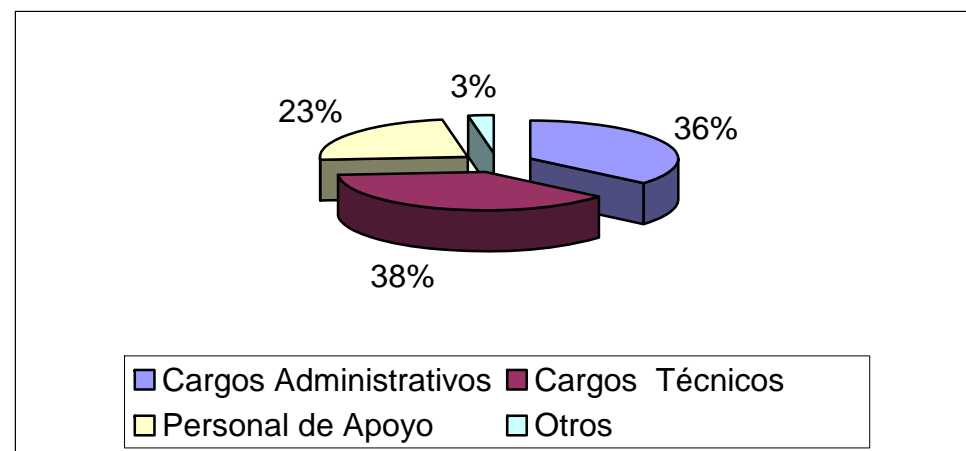
Esto nos indica que aproximadamente el 50% de las Bibliotecas Universitarias no están realizando el análisis exhaustivo de la información, lo que esta en correspondencia con las demandas de capacitación en **clasificación y catalogación** por el 65% de las Bibliotecas y que es una demanda real.

En relación a la recuperación de la información el 55.9% de las Bibliotecas Universitarias utilizan fichero manual para la recuperación de información y un 44.1% utilizan sistema

automatizado. De este porcentaje un 25% utiliza el Microisis, seguido del Siabuc y Win Isis con un 5.9%.

Estos datos nos indica que al igual que no se esta procesando la información, tampoco se cuenta con sistema automatizado o bases de datos para la recuperación de la información, demandas que se expresan claramente en las áreas de capacitación (Mantenimiento de Bases de datos con un 72.06% y bases de datos 61.76%)

### Recursos Humanos

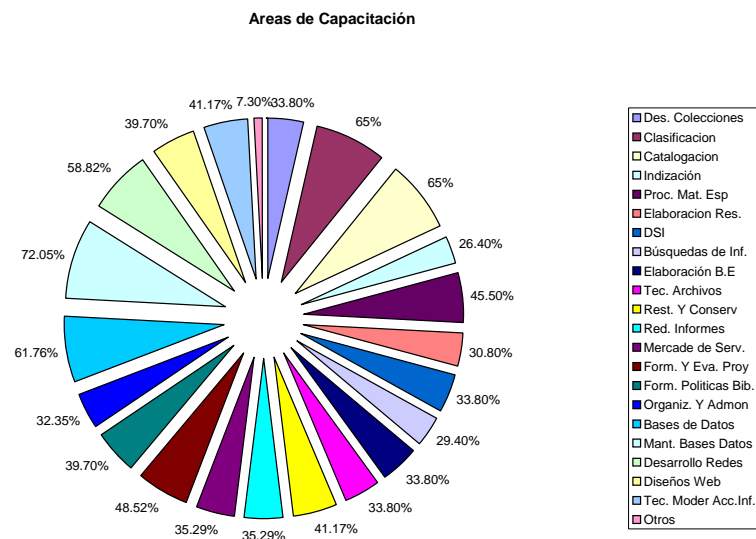


En el análisis realizado en los Recurso Humanos se puede destacar que el personal con cargos técnicos se ubica con

el porcentaje mayor 38% (124) en segundo lugar se ubican los cargos administrativos con 36% (118).

### Necesidades de Capacitación

Las Áreas de capacitación de mayor demanda por las Bibliotecas Universitarias fueron: Mantenimiento de bases de datos con un 72.05%, seguido de clasificación y catalogación con 65% y bases de datos con 61.76%.



### Participación en Redes de Información

En el análisis de participación en las diferentes Redes de Información a nivel nacional, el 32.4% expresó la participación que tienen actualmente en REBIUN y esta se ubica en primer

lugar, seguido de la RENIDA con 10.3% y Repidisca con 7.4%. Este dato nos indica que es necesaria la integración de las Bibliotecas Universitarias a otras redes con el objetivo de intercambiar información y ampliar la participación de las bibliotecas en otros espacios.

Un dato muy importante es la participación del 8.8% de las Bibliotecas Universitarias en otras redes a nivel internacional.

En el análisis de los recursos tecnológicos y de comunicación básicos se puede observar que solamente el 16.2% (11) de las Bibliotecas indicaron que no poseen computadoras, el 41.2% (28) poseen al menos una computadora que en términos generales es insuficiente para el desarrollo del trabajo. En relación a las impresoras el 36.8% (25) no poseen impresoras y el 42.6% indican que poseen al menos una. Las fotocopiadoras un recurso importante para la prestación de servicios el 70.6%(48) no poseen fotocopiadoras y el 23.5%(16) poseen 1 fotocopiadora. En los recursos de comunicación el 54.4% (37) no poseen teléfonos y el 83.8% (57) no posee fax.

Estos datos nos indican que es necesario desarrollar en las Bibliotecas el componente de Tecnologías de Información y Comunicación, con énfasis en el desarrollo de los sistemas, mejora de la infraestructura tecnológica, equipamiento y capacitación al personal para que estas contribuyan al desarrollo académico de las universidades.

## **Rol del agente de suscripciones en los nuevos modelos emergentes de publicación**

**JOSE LUIS ANDRADE ITUARTE**  
**Director General Caribe y América Latina - Swets**  
**Information Services**

### **Resumen**

Ante las nuevas demandas de las bibliotecas donde necesitan tener la capacidad de elegir y controlar su presupuesto, enfrentar la incesante demanda de sus usuarios, donde el valor de la información está definido en otros términos que únicamente precios y donde la existe una gran variedad de opciones de contenido electrónico, han forzado a los editores a extender sus modelos de precios, crear nuevos bloques de información y ofrecer nuevas maneras para los derechos de autor.

Asimismo, han evolucionado otras opciones de contenido electrónico, desde publicaciones de acceso abierto, depositarios institucionales y demás contenido accesible en el Web.

Por décadas el enfoque sobre la gestión de colecciones fue basado en recortarlas con procesos graduales dentro de pequeños márgenes presupuestales. Hoy en día, los nuevos modelos editoriales han provisto a los bibliotecarios de alternativas, permitiendo cambios radicales.

Igualmente los agentes de suscripción hemos tenido que evolucionar en el ambiente electrónico y con todos estos nuevos modelos de publicación. Existen nuevas complejidades en el mundo electrónico, pero el objetivo sigue siendo el mismo: reducir la complejidad en toda la cadena de valor del contenido. Con esto, se suman nuevas tareas para los agentes que van desde asumir un rol de estandarización de metadatos,

asegurar la interoperabilidad de las diferentes industrias, reducir la duplicación de datos hasta los servicios desde la exploración del contenido, como el procesamiento.

Las relaciones entre editores, clientes y agentes evolucionan, surgen nuevas oportunidades y roles, pero a fin de cuentas el agente de suscripciones se encuentra perfectamente capacitado para que naturalmente brinde a sus clientes con ideas y servicios que necesitan para que dinámicamente gestionen y desarrollen sus recursos informativos.

### **Introducción**

Para poner en perspectiva el rol de los agentes de suscripción en los modelos emergentes de publicación, es necesario describir quien es Swets. Swets es la compañía líder en servicios de suscripciones alrededor del mundo, al conectar la cadena de demanda y abastecimiento que existe entre los editores y las instituciones, bibliotecas y centros de información. Servimos a 160 naciones, representamos a más de 60,000 editores, tenemos más de 60,000 clientes, actualmente tenemos casi 2 millones de suscripciones en el mercado que provienen de más de 180,000 publicaciones distintas.

Vemos en nuestra empresa como la base de nuestro negocio la gestión de publicaciones electrónicas en el mercado científico, técnico y médico (STM), representando más del 50% de nuestras ventas. Sin embargo, el mercado No científico, técnico y médico (Non-STM), representa un tercio de nuestro negocio y continúa creciendo.

En base a nuestra experiencia y resultados de encuestas que hemos realizado tanto a nuestros clientes, como editores creemos en lo siguiente:

La migración hacia el mundo electrónico en el mercado STM se dará por completo en pocos años.

El modelo de suscripción anual título por título continuará por los próximos cinco años.

El acceso al contenido no suscrito, como el pago-por-ver, obtención de documentos serán un agregado estándar al modelo de suscripciones.

Las publicaciones de acceso abierto (OA) será una alternativa estándar para satisfacer las necesidades de información.

Nuevos modelos de negocios traerán fragmentación y complejidad a la cadena de suministro

Los agentes de suscripciones tienen un rol creciente de acción.

### **Nuevas Demandas, Nuevas Dinámicas**

#### *El Cliente*

Las nuevas demandas del mercado nos dicen que los clientes aparte de querer, necesitan tener la capacidad de elegir opciones y poder controlar sus presupuestos dados las restricciones actuales. Asimismo los clientes también tienen que enfrentar la incesante demanda de los usuarios y el valor de la información se está definiendo en otros términos que sólo por el precio de la publicación. Estos valores están definidos por el uso de que se le dé a la publicación, el factor de impacto, la versión disponible, las alternativas de acceso y condiciones específicas de los clientes. De aquí que el criterio de selección haya cambiado desde el financiero basado en el precio a la capacidad, y sobre todo la calidad en la gestión. Donde también entran otros criterios como los indicadores de desempeño y se involucran otros tomadores de decisión.

#### *Los Editores*

Las respuestas que han tenido los editores ante estas nuevas demandas de los clientes y dinámicas del mercado es extender el modelo de negocios. Un modelo de negocios que aparte de las

suscripciones individuales título por título, han creado nuevos bloques donde se incluyen paquetes, bases de datos, colecciones retrospectivas, artículos individuales y otros objetos individuales. Asimismo, se han creado nuevos modelos de precios con nuevos derechos y permisos a través de la propiedad. También se han fortalecido nuevas opciones de contenido, como lo es el Acceso Abierto, Depositarios Institucionales y otro contenido localizado en el Web.

### *En Conclusión*

Motivado por la tecnología y un amplio rango de posibles modelos de negocios a elegir y dirigido por restricciones presupuestarias y la demanda de los usuarios finales, existe un cambio en potencia del contenido al cliente y un incremento en la complejidad.

## **Cambio de Roles**

### *El Cliente*

Por décadas el enfoque de la gestión de suscripciones se basó en un recorte gradual dentro de los pequeños márgenes de presupuesto. Donde en un modelo tradicional se tiene una colección núcleo, lo que es importante para la biblioteca tener y lo que sería bueno tener. Los nuevos modelos editoriales han provisto a las bibliotecas con alternativas permitiendo hacer cambios radicales combinando desde el núcleo de la colección contenido con licencia, acceso abierto, los depositarios institucionales y el contenido obtenido en el Web.

### *Los Agentes*

Tradicionalmente los agentes de suscripciones han sido el intermediario entre un gran número de editores y un gran número de clientes, donde la función principal ha sido reducir la complejidad y ayudar a una gestión eficiente de la biblioteca. Entre los servicios que

ofrece un agente están ordenar y renovar a nombre del cliente, facturar y cobrar, facilitar los procesos de pago y el servicio al cliente donde incluye desde reclamar, hasta brindar toda la información relacionada a las suscripciones.

En los nuevos modelos de hoy en día, se mantiene la relación de intermediación de pocos agentes entre muchos editores y muchos clientes. La función del agente sigue siendo la misma, al igual que los servicios, pero existe una nueva complejidad en el ambiente electrónico, donde el agente tiene un rol creciente. Desde hacerle saber al cliente la disponibilidad del contenido, los modelos de suscripción existentes, los modelos precios accesibles para las instituciones, los derechos con los que se cuentan y como acceder al contenido.

## **Conclusiones**

1. Un Agente de Suscripciones se encuentra perfectamente capacitado para proveer al cliente con ideas y servicios que necesita para que dinámicamente gestione y desarrolle sus recursos informativos.
2. El papel del agente naturalmente se extiende de los servicios administrativos a los servicios explorativos.
3. Lo anterior mencionado es el caso tradicional de los modelos de suscripciones así como para modelos basados en Acceso Abierto.
4. Se realiza así el agente ayuda a armonizar (más que normalizar) la relación (y complejidad) entre el cliente y el proveedor de la información.

## **Avances en la implementación de la Biblioteca Virtual Agraria de Nicaragua**

**MSc. Ruth Velia Gómez**  
**Directora CENIDA - UNA**  
**Coordinadora RENIDA**

En Nicaragua no podemos hablar de esfuerzos encaminados a la implementación de la Biblioteca Virtual Agraria sin destacar el trabajo cooperativo que ha impulsado la Red Nacional de Información y Documentación Agraria de Nicaragua (RENIDA) integrada por 25 instituciones vinculadas al sector agropecuario y forestal de Nicaragua.

### **Misión**

Somos una Red de coordinación e intercambio que facilita procesos de comunicación, organización, manejo, acceso y difusión de la información y documentación agraria y a fin, acorde a las necesidades de desarrollo que demanda el país.

### **Visión**

La RENIDA es una instancia con proyección nacional e internacional, integrada por instituciones del sector agrario y afines; rectora en el manejo y organización de información y documentación agraria a través de diversos medios y tecnologías que facilitan el acceso y difusión de la misma para contribuir al desarrollo del país.

### **Objetivos**

Organizar, sistematizar la información nacional agraria y facilitar el acceso mediante los servicios que ofrecen las Unidades de Información.

Promover el intercambio de información del sector agrario entre los centros miembros de la RED.

Contribuir al desarrollo de las Unidades de Información miembros, mediante la capacitación y asistencia técnica de sus miembros.

Promover el uso de la Metodología AGRIS-FAO a fin de normalizar el análisis y recuperación de la información a nivel nacional e internacional.

### **Qué compartimos?**

#### **Intercambio de Información**

Préstamos Interbibliotecarios

Donación de materiales de información generados por las instituciones

#### **Productos de información**

Boletines Bibliográficos, Nuevas adquisiciones (internet e impresos)

#### **Capacitaciones**

Asesorías técnicas

Pasantías

## Una misma metodología para el análisis y recuperación de información (Micro-Isis/AGRIN, Agris/Fao)

Base de Datos Nacional RENIDA  
Base de Datos local: AGRIN,  
Base de Datos Adquis (registro e inventario)  
Base de Datos Revis (publicaciones seriadas)  
Base de Datos para Préstamos

### Avances concretos

- 1.- En 1998 Iniciamos haciendo un análisis de lo que queríamos ser como Red. En este momento la Red era concebida como una instancia más del CENIDA.
- 2.- Mejoramos la estructura organizativa, se modificaron los estatutos, reglamentos coherentes con la nueva estructura.
- 3.- Se institucionaliza la Red y se decide que los miembros serán las instituciones representadas por los Responsables de las Unidades de Información. Para esto también se crea el pago de una membresía institucional.
- 4.- En el 2003 se realiza de forma participativa y con facilitadores especializados el Plan Estratégico 2003-2008.

Los tres ejes importantes en este plan son:

Organización y manejo de la Información.  
Comunicación y divulgación  
Fortalecimiento de capacidades

## Con qué contamos?

Somos miembros del Sistema de Información y Documentación Agropecuario de las Américas (SIDALC) coordinado por el IICA/CATIE de Costa Rica.

Contamos un sitio Web con dominio propio que nos permite estar conectado al mundo <http://www.renida.net.ni>.

Contamos con una Base de Datos Nacional Agropecuaria a nivel referencial.

Iniciamos la disposición a texto completo de la información generada por las instituciones miembros de la Red. Actualmente tenemos un plan piloto con cuatro instituciones: UNA, MAGFOR, IICA y el MARENA. En este proceso nos hemos encontrado con las siguientes dificultades: **Identificación y recopilación de la información generada en las instituciones, Sistema de Almacenamiento y Recuperación de la Información, Infraestructura tecnológica Insuficiente y poco apoyo en los soportes Técnicos institucionales.**

La plataforma utilizada para disponer la información en línea es el Web Agris que es el Sistema Internacional de Información para la Ciencias y la Tecnología Agrícola basado en la Tecnología Web.<sup>3</sup>

Este utiliza el WWW-Isis para la publicación de bases de datos Isis en la WEB.

---

<sup>3</sup> [http://www.fao.org/agris/tools/WebAGRIS/WebAgris\\_Es.htm](http://www.fao.org/agris/tools/WebAGRIS/WebAgris_Es.htm)

### **Entre las funciones se destacan:**

Mantenimiento de la base de datos (Entrada de datos, herramientas de actualización)

Diseminación de Información (búsquedas y recuperación ágil)

Se utiliza como interfase de búsqueda para acceder a muchas bases de datos con estructura común.

### **Ventajas del Web Agris**

Es accesible vía Internet/Intranet y puede correrse desde un navegador (browse) de Internet estándar.

Sistema multilingüe

Permite enlazar documentos disponibles en formato electrónico

Integrado el Tesauro (Agrovoc) y categorías de materias.

### **Aspectos Técnicos**

La Interfase WWW-ISIS (Desarrollada por Instituto de Ingeniería en Computación e Información ICIE de Polonia en cooperación y apoyo de la FAO, Waicent)

Esta basada en las características de formularios del lenguaje HTML e implementada como un programa CGI.

El programa se llama mediante servidor proceso HTTP.

El acceso a las bases de datos ISIS se logra a través del programa ISIS-DLL de Bireme para Isis en el ambiente Windows.



# LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS EN HONDURAS

*Nítida Carranza*  
*ncarranza@upnfm.edu.hn*

## ABSTRACT

*La ponencia aborda un estado del arte de las bibliotecas universitarias de Honduras, en donde se analizan sus componentes más importantes sobre recursos y servicios de información; desde el fondo bibliográfico, normalización documental, servicios, aplicación de tecnologías y la gestión bibliotecaria. Se destaca el componente del capital humano del campo de la bibliotecología como un componente determinante en la creación de un programa sistematizado en educación bibliotecaria y de la ciencia de la información en Honduras.*

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente en cualquier contexto no es nada nuevo conocer que ningún país puede vivir al margen del entorno global, los tratados comerciales regionales, la circulación de capitales y políticas socioeconómicas más abiertas. Centroamérica y Honduras particularmente, forman parte de este entorno, no obstante, lo que resulta nuevo y desafiante es la creación de estrategias, políticas y filosofías que nos permitan tener las competencias para ser partícipes activos y conscientes de nuestra posición de recibir y consumir, pero también generar y exportar, pese a la distancia que todavía separa los países info-pobres e info-ricos.

Entre los medios que permiten las interacciones entre países, indudablemente son las tecnologías de la comunicación y la información; el campo de la información se constituye la materia prima de la globalización, ya que los países con acceso y disponibilidad de información tienen más posibilidades de tomar decisiones exitosas que los que no cuentan con fuentes de información pertinente y oportuna. La información está ligada a la investigación y al conocimiento y éstas al desarrollo.

En este escenario queremos destacar dos componentes que juegan un papel determinante para posicionar a Honduras en el contexto de la sociedad de la información.

Por un lado los repositorios de información con que cuenta el país: las bibliotecas, centros de documentación, archivos, unidades de información, institutos de investigación, cada uno de ellos administra recursos y servicios. Con el propósito de conocer el estado del arte de estos repositorios, el presente documento analiza las bibliotecas universitarias en las áreas que conforman los recursos y servicios, como fondos bibliográficos, servicios, infraestructura tecnológica, normalización, gestión y cooperación.

Por otro lado se analiza el componente del capital humano, profesionales de la información, bibliotecarios, documentalistas o como se decida llamar a quienes trabajan con información. Se destaca el nivel de competencias en organización, aplicación de tecnologías, alfabetización informacional en escenarios presenciales como virtuales.

Por lo tanto, fundamentados en los resultados que este estudio revela, se propone la urgencia de la creación de sistema de educación formal en el campo de la ciencia de la información y bibliotecología en Honduras. El desarrollo de programas educativos que prepare al recurso humano capaz de conocer los requerimientos de información de su sociedad, pero sobre todo el reto agregado de crear necesidades de información en los diferentes colectivos del país, enmarcado en el mundo global al cuál ya pertenecemos parte del que aún no formamos parte.

## II. Objetivos

El presente estudio se propone:

2.1. Ofrecer una visión general del estado actual de las bibliotecas universitarias de Honduras, mediante el análisis de las áreas más importantes de las bibliotecas: recursos de información, servicios, infraestructura tecnológica, normalización y capital humano.

2.2. Proponer estrategias de gestión y cooperación bibliotecaria.

2.3. Servir de instrumento diagnóstico para evidenciar la necesidad de crear un programa de educación formal en el campo de la ciencia de la información y bibliotecología en Honduras. Proponer

la aplicación de estándares internacionales para la normalización de los procesos técnicos de la información documental.

## III. Metodología

### 3.1. Metodología

#### 3.1.1. Muestra del Estudio

La muestra está representada por el 100% de las bibliotecas universitarias existentes en Honduras, de 18 universidades; no obstante la compilación de la información representa el 90%, el 10% restante presentó inconsistencia en los datos que aportados. Se incorporó un centros de documentación representativo en cuanto a la generación de documentos de investigación.

#### 3.2. Recopilación de Datos

Para la recopilación de los datos se diseñó un instrumento cuestionario que permitió evaluar los recursos y los servicios básicos de una biblioteca universitaria. La encuesta fue respondida por los directores o encargados de las bibliotecas y centros de documentación, en las bibliotecas centrales y regionales de manera independiente, considerando que funcionan de manera descentralizada. Las encuestas se enviaron y recibieron en formato impreso y

digital a las siguientes instituciones: Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) y 4 de sus sedes regionales, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) y 3 de sus sedes regionales, Universidad José Cecilio del Valle (UJV) y 3 de sus sedes regionales, Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) y dos de sus sedes regionales, Universidad Tecnológica de Honduras (UTH) y 4 de sus sedes regionales, Instituto Superior de Policía ( ), Seminario Mayor Nuestra Señora de Suyapa, Centro de Arquitectura (CEDAC), Escuela Agrícola Panamericana de Zamorano (EAP), Universidad Metropolitana, Universidad de San Pedro Sula (USPS), Seminario de Teología Jesús de Nazareth, Escuela de Ciencias Forestales (ESNACIFOR), Escuela Nacional Agrícola (ENA), Universidad Metropolitana, Universidad Politécnica de Honduras (UPH).

Entre los Centros de Documentación participan: La Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA).

### 3.3. Análisis de los datos y resultados.

El análisis de los datos está enfocado a conocer las fortalezas y debilidades de las bibliotecas y tener una visión panorámica como fundamento para la búsqueda soluciones de manera conjunta, a través de alianzas estratégicas de cooperación e intercambio de información que nos permitan superar las limitaciones y optimizar las fortalezas.

Se analizaron los fondos bibliográficos, servicios de información, infraestructura tecnológica, normalización, gestión y cooperación y recursos humanos.

## **IV. Marco contextual de la biblioteca universitaria como gestora del conocimiento.**

De acuerdo a la definición de la American Library Association, "la biblioteca universitaria es una combinación orgánica de personal, colecciones e instalaciones cuyo propósito es ayudar a sus usuarios en el proceso de transformar la información en conocimiento"<sup>4</sup> La biblioteca universitaria o académica, cumple con la función y los objetivos específicos de ayudar a los usuarios en el proceso de transformar la información en conocimiento. Por lo tanto, este tipo de biblioteca es un conjunto de servicios que gestiona todos los fondos documentales incorporados a la universidad, independientemente de su ubicación y el concepto presupuestario empleado para su adquisición con la finalidad de apoyar la formación, la investigación y la docencia.

V. Rodríguez R.<sup>5</sup> argumenta que aunque hoy en día no sólo en las bibliotecas es posible acceder a la información de libros, revistas, vídeos, etc., la biblioteca seguirá representando el organismo responsable de la conservación del patrimonio documental de un país y del conocimiento de la humanidad. La biblioteca universitaria, en este sentido, permite el acceso a la información de sus acervos a la comunidad universitaria, constituyéndose así en el respaldo y el apoyo directo a la actividad científica, cultural y tecnológica de la universidad.

---

<sup>4</sup> Citado por José Antonio Merlo Vega (1998). Pp.261

<sup>5</sup> Victórico Rodríguez Reyes (1997). Pp. 5-6

#### **4.1. Panorama de la Biblioteca universitaria en Honduras.**

En el contexto hondureño, las bibliotecas universitarias, comparadas con los otros tipos de bibliotecas como la pública, escolar, especializada y centros de documentación, son las mayores proveedoras de información ya que están dotadas de las más grandes colecciones de fondos bibliográficos organizados; así mismo son las que poseen mejor infraestructura tecnológica, personal profesional más capacitado y diversificación de servicios .

Al establecer una comparación entre las bibliotecas de universidades públicas y universidades privadas, los resultados del estudio evidencian que las primeras son las más desarrolladas en cada uno de los aspectos evaluados.

Las bibliotecas universitarias de Honduras, sufren las mismas limitaciones de las bibliotecas de los países desarrollados, solo que más acentuadas, en cuanto al desarrollo de colecciones y su batalla contra la explosión de la información, las demandas que superan la capacidad de facilitar la información que profesores, estudiantes e investigadores requieren.

La información se ha constituido el principal insumo para la investigación, pero ninguna biblioteca por basta que sean sus colecciones es capaz de tener todo lo que sus clientes demandan, no obstante las inserción de las tecnologías y el desarrollo de las redes de intercambio de información ha sido una alternativa para paliar estas vacancias, aunque los costos de esa información representa la constante gestión. Actualmente el acceso las bases de datos comerciales, realizada a través de gestiones de proyectos regionales financiados por organismos internacionales ha

favorecido las bibliotecas, pero sobre todo a los investigadores y usuarios de nivel de postgrados en las universidades.

Los bibliotecas universitarias hondureñas comenzaron con aplicaciones tecnológicas desde 1988, a formar parte de redes regionales y nacionales, así como iniciativas de automatización de los procesos técnicos. La biblioteca de la UNAH fue la primera. De esa fecha al presente cinco bibliotecas universitarias tienen sus recursos y servicios administrados por sistemas automatizados, 6 universidades (UNAH, UPNFM, UNITEC, EAP, ENA y ESNACIFOR). Las tres primeras con sus catálogos bibliográficos en línea.

La participación en redes de información especializadas, como redes agrícolas, médicas, medioambientales, educativas se han proliferado los últimos años y han fortalecido el acceso a la información y la normalización de la información.

#### **4.3. La legislación de las bibliotecas de Honduras**

Honduras carece de una política estatal que establezca las bases legales para el funcionamiento de las bibliotecas, no se cuenta con una legislación que a nivel nacional normalice los procesos de la recogida, tratamiento y difusión de la información, lo que conlleva a que cada institución determine en sus estatutos y reglamentos internos, el proceso que sigue la información documental que poseen.

La ley orgánica de Educación, emitida el 14 de noviembre de 1966 establece en el capítulo XIII en los artículos 108 Y 109 la creación y mantenimiento de las Bibliotecas Públicas y Escolares, y en el Capítulo XIV refiere a la Biblioteca y

Archivo Nacional, las bibliotecas universitarias son inexistentes a la luz de la legislación hondureña.

## V. Las colecciones bibliográficas

Uno de los principales cometidos de una biblioteca de investigación es la selección, adquisición, organización y la disposición de la información a la comunidad de usuarios. La biblioteca tiene como parte de su misión promover, mantener y evaluar unos servicios de calidad, que satisfagan la necesidad de información de la universidad, de forma que apoyen la misión y metas de la universidad. Para efectuar tal función la universidad debe reconocer que el proveedor de los recursos de información es la biblioteca.

Actualmente ninguna biblioteca puede adquirir todo el material que la comunidad universitaria demanda, por grande que ésta sea, por lo cuál el desarrollo de la colección, no sólo consta de la selección, la adquisición, la compilación, la organización de materiales, sino en el acceso a otras colecciones, recursos compartidos, planificados y almacenados cooperativamente, así como el acceso electrónico a bases de datos y a otros recursos de información disponibles a través de redes telemáticas<sup>6</sup>.

El desarrollo de colecciones es un programa recomendado por los estándares, el cual debe ajustarse a requerimientos importantes como: tener en cuenta los objetivos de la universidad en la que se integra la biblioteca. Ser pactado

<sup>6</sup> John M. Budd (2004). Pp.217-218

con las fuerzas sociales de la institución (bibliotecarios, facultad, estudiantes, administrativos. Ser revisado regularmente. Mantener un cuadro de necesidades reales. Evaluar la colección.

### 5.1. Las colecciones bibliográficas de las Universidades de Honduras

De acuerdo a la encuesta se analizan los siguientes aspectos:

Tamaño de la colección en cantidad de volúmenes y títulos, así como la tipología documental o clasificación atendiendo al tipo de publicación. Suscripciones a publicaciones seriadas vigentes de los diez últimos años (o fuentes primarias o de investigación, revistas académicas, journals, newsletters), publicaciones digitales, microformas, recursos multimediales, diapositivas y la producción de documentos de investigación como tesis de grado, postgrado y estudios.

La disponibilidad física de los recursos de información, es decir si la biblioteca o centro de documentación tiene su fondo bibliográfico en estanterías abiertas o cerradas .

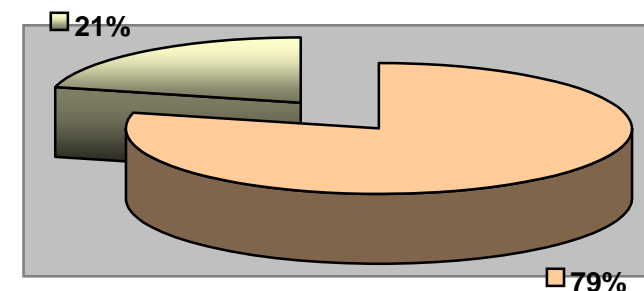
#### *Colecciones Bibliográficas de Bibliotecas Universitarias*

| No | Institución | Cantidad de Volúmenes | Cantidad de Títulos |
|----|-------------|-----------------------|---------------------|
| 1. | UNAH        | 341.675               | 94,730              |
| 2. | UPNFM       | 75,437                | 45,934              |

|     |                    |               |               |
|-----|--------------------|---------------|---------------|
| 3.  | UNITEC             | 57,493        | 40,660        |
| 4.  | ESNACIFOR          | 32,781        | 17,031        |
| 5.  | EAP                | 27,000        | 23,000        |
| 6.  | UJCV               | 16,599        | 11,798        |
| 7.  | S.M.               | 12,000        | 8,000         |
| 8.  | USPS               | 12,000        | 7,000         |
| 9.  | ISP                | 11,000        | 8,000         |
| 10. | UTH                | 6,855         | 710           |
| 11. | UNICAH             | 3,430         | 2,024         |
| 12. | UPH                | 3,000         | 2,500         |
| 13. | IST JN             | 1,400         | 1,000         |
| 14. | ENA                | 1,145         | -             |
| 15. | UMETROPOLIT<br>ANA | 1,129         | -             |
| 16. | UCH                | 502           | 502           |
| 17. | CEDAC              | -             | -             |
| 18. | <b>FHIA</b>        | <b>45,000</b> | <b>30,000</b> |
| 19. | <b>CEDOH</b>       | <b>6,261</b>  | <b>31,525</b> |

Esta cuantificación deja ver que los fondos bibliográficos de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras son significativamente mayor que el resto de las otras instituciones. Al comparar las universidades públicas y privadas, las primeras superan a las privadas, y se comprueba que las universidades de más reciente creación tienen bibliotecas limitadas en recursos y en servicios.

### Instituciones que generan Documentos de Investigación



■ Generan Documentos de Investigación  
■ No Generan Documentos de Investigación

### 5.2. Acceso a las Colecciones Bibliográficas Físicas

Con el propósito de conocer el acceso los recursos de información en cada biblioteca, es decir si los de investigadores, estudiantes, profesores y todo usuario, se comprobó en las 34 instituciones encuestadas los siguientes resultados:

| Acceso a<br><i>Estantería<br/>Abierta</i> | Acceso a<br><b>Estantería<br/>Cerrada</b> | Catálogos<br>Bibliográficos |        |
|---|---|-----------------------------|--------|
|   |   | En<br>línea                 | Manual |
| 9%  | 91%                                       | 7%                          | 93%    |
|   |   |                             |        |

## VI. Los Servicios de Información

El objetivo de la biblioteca y de los centros de documentación es satisfacer las necesidades de información de una comunidad de usuarios. La oferta y calidad de servicios depende de los recursos, su organización, los enlaces estratégicos de acceso e intercambio con instituciones análogas, la aplicabilidad de las tecnologías de información documental y de las competencias del capital humano.

El suministro de servicios eficientes apoya de manera directa la calidad de la educación y el desarrollo investigativo de una institución y de un país. Las bibliotecas universitarias deben cumplir con la función de hacer accesible la información de sus acervos a la comunidad universitaria y constituyen un elemento de apoyo a la docencia y a la investigación.

### 6.1. Análisis de los servicios de las bibliotecas universitarias y centros de documentación de Honduras.

Con el propósito de conocer, tipo, oferta y nivel de servicios de información documental que las bibliotecas y centros de documentación ofrecen, se evaluó los servicios de cada institución.

Estos resultados destacan que los vacíos existentes en servicios documentales radican en los servicios orientados a los recursos en línea, servicios especializados como el DSI, el cual sólo lo tienen dos bibliotecas, UPNFM y UNITEC.

El préstamo interbibliotecario entre bibliotecas de distintas instituciones no existe.

| Servicios  | Instituciones                                   |
|--|---|
| Circulación y préstamo de los recursos                           | 73% de las instituciones ofrecen este servicio. |
| Referencia y consulta bibliográfica                              | 82%   |
| Formación o Educación de usuarios                                | 44%   |
| Accesibilidad de la información a través de catálogos (en línea) | 41%   |
| Servicio de Reprografía  | 29%   |
| Espacios y salas de consulta bibliográfica                       | 82%   |
| Préstamo interbibliotecario ( a nivel institucional )            | 9%  |
| Diseminación Selectiva de la Información                         | 30%   |
| Acceso a Internet  | 38%   |
|  |   |

En los servicios para el acceso a la Información a través de los catálogos bibliográficos, el 100% de las bibliotecas cuentan con catálogos manuales (ficheros), 47% cuentan con un catálogo automatizado, almacenamiento y recuperación de la información, el 23% (con catálogos automatizados en línea (UNAH, UPNFM, UNITEC, EAP Y FHIA).

El 20% de las bibliotecas cuentan con servicios de acceso a información especializada, a través de Bases de Datos Temáticas (internacionales), especialmente en medicina, educación, ciencias sociales y agricultura; esto representa una fortaleza en el acceso a la información, pero se ha dejado por fuera el aporte nacional en estos bancos de datos. Por otro lado se considera que los servicios informacionales requieren mayor diseminación y mercadeo en el entorno de las comunidades de usuarios a quien las bibliotecas sirven, así como a la comunidad de investigadores de Honduras.

## **VII. La Automatización y Normalización de los Recursos y Servicios de Información.**

### **7.1. La automatización de las bibliotecas universitarias de Honduras**

La automatización en las bibliotecas de Honduras comenzó a finales de 1986 con la biblioteca de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, pero en 1987 se inició con las primeras versiones de CDS-ISIS V 3.8. En 1988 ya se habían diseñado y se estaban desarrollando dos bases de datos, una sobre Bibliografía Nacional y

otra sobre Ciencias Agrícolas y Forestales<sup>7</sup>. Actualmente la UNAH dispone de bases de datos en muchas áreas del conocimiento, pero se destacan las de medicina y ciencias agrícolas.

La biblioteca de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, comenzó en 1987 como participante nacional de la base de datos de Educación a nivel latinoamericano REDUC<sup>8</sup>. Los documentos que conformaban esta base de datos, por parte de la universidad, correspondían a proyectos de investigación. Sin embargo, no fue sino hasta en 1995, que la biblioteca comenzó el proyecto de automatización de sus fondos, con la versión 3.7 de MicroISIS. En el término de dos años se realizó la conversión retrospectiva, previo a una reestructuración en la organización de los fondos y el catálogo manual. Es importante señalar que esta biblioteca fue la primera quien dispuso de un OPAC al servicio de la Comunidad de Usuario, con tres terminales dedicadas, mas tres para el proceso automatizado de los fondos. Actualmente esta biblioteca cuenta un sistema automatizado integrado por módulos para la administración de recursos y de servicios bibliotecarios en tres de las bibliotecas de la institución.

La Escuela Agrícola Panamericana comenzó en 1994, La Universidad Tecnológica de Centroamérica (UNITEC) comenzó el proceso de la Automatización en 1993, con MicroISIS, actualmente utiliza también un software de módulos integrados para la administración bibliotecaria, GLIFOS.

---

<sup>7</sup> Red Panamericana de Información y Documentación en Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales.

<sup>8</sup> Red Latinoamericana de Documentación en Educación



### Instituciones con Sistemas Automatizadas

| <b>Bibliotecas con Sistemas Automatizados</b>         | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---|-----------------|-------------------|
| Universidades Públicas<br>(Sede Central y Regionales) | 5               | 15.31%            |
| Universidades Privadas<br>(Sede Central y Regionales) | 10              | 29.41%            |
| Centros de Documentación                              | 1               | 2.94%             |
| <b>Total</b>  | <b>16</b>       | <b>47.06%</b>     |

### Porcentaje de Colecciones Automatizadas por Institución

| <b>No.</b> | <b>Institución</b>                          | <b>% de Recursos Automatizados</b> |
|------------|---|------------------------------------|
| 1          | CEDAC                                       | 90%                                |
| 2          | EAP   | 100%                               |
| 3          | ENA   | 77%                                |
| 4          | ISTJN                                       | 50%                                |
| 5          | SEMINARIO MAYOR                             | 55%                                |
| 6.         | UNAH Tegucigalpa<br>UNAH San Pedro Sula     | 90%<br>5%                          |
| 7          | UNICAH Choluteca<br>UNICAH Juticalpa        | 100%<br>60%                        |
| 8.         | UNITEC Tegucigalpa<br>UNITEC San Pedro Sula | 90%<br>90%                         |
| 9.         | UPNFM Tegucigalpa<br>UPNFM San Pedro Sula   | 100%<br>100%                       |
| 10.        | UTH Santa Bárbara                           | 100%                               |
| 11.        | FIAH  | 80%                                |
|            |   |                                    |

## 7.2. Software de Automatización utilizado en las Bibliotecas.

En este estudio, también se analiza el tipo de software con la que operan las bibliotecas para almacenar y recuperar sus recursos, pero también para manejar sus servicios de información. El objetivo de este análisis es visualizar la posible compatibilidad de los sistemas para proyectos de redes de intercambio de información documental.

| No  | Institución     | Software Utilizado     |
|-----|-----------------|------------------------|
| 1.  | CEDAC           | CDS/ISIS               |
| 2.  | ENA             | CDS/ISIS               |
| 3.  | ESNACIFOR       | WINISIS                |
| 4.  | FHIA            | CDS/ISIS               |
| 5.  | SEMINARIO MAYOR | CDS/ISIS               |
| 6.  | UNAH /UNAH SPS  | CDS/ISIS/MANDRA<br>QUE |
| 7.  | UNICAH          | CDS/ISIS               |
| 8.  | EAP             | GLIFOS                 |
| 9.  | UNITEC          | GLIFOS                 |
| 10. | UPNFM           | ALTAIR                 |
| 11. | IST JN          | JOMASA I               |
| 12. | CEDOH           | MYSQUL                 |
| 13. | UJCV            | LAUNCHER               |
| 14. | UPH             | NINGUNO                |
| 15. | UMETROPOLITANA  | NINGUNO                |
| 16. | USPS            | NINGUNO                |
| 17. | UCH             | NINGUNO                |
| 18. | UTH             | NINGUNO                |
| 19. | ISP             | NINGUNO                |

## 7.3. Conectividad a Internet

En cuanto a la conectividad a Internet, de las 18 instituciones encuestadas en un total de 34 bibliotecas, respondieron afirmativamente 22 bibliotecas, 4 dicen que no, y el resto no respondió. Se realizaron tres consultas telefónicas, al azar entre las que respondieron afirmativamente, para verificar si la biblioteca tenía conexión a internet como servicio de consulta o de apoyo al personal bibliotecario, y las respuestas fueron negativas. Se constató que las bibliotecas centrales si disponen de conexión y 2 de ellas, UNAH y UPNFM disponen de una sala especial para la búsqueda bibliográfica a través Internet.

Se considera que en los últimos cuatro años las bibliotecas han tenido un desarrollo visible en cuanto a buscar automatizar sus colecciones bibliográficas y sus servicios de información, así como la conectividad a la información en línea a través de Internet.

## VIII. La Normalización

**8.1. Normalización en el proceso de la automatización:**  
De acuerdo a los datos proporcionados a través del cuestionario se observa que de las bibliotecas que tienen sus fondos automatizados, la UNAH y la UPNFM, ESNACIFOR, utilizan el formato CEPAL<sup>9</sup>. Las bibliotecas

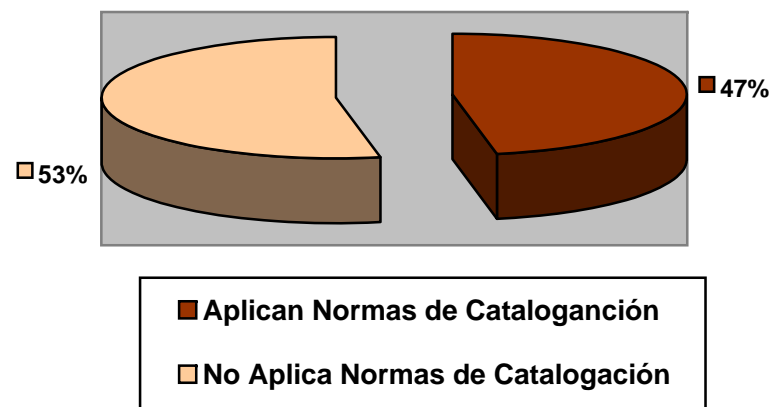
<sup>9</sup> El formato CEPAL fue diseñado por varios programas y unidades de información de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), para trabajar la organización de la información e incorporarla al ordenador, mediante programas manejadores de bases de datos como MicroIsis. El sistema para el cual fue creado el formato está constituido por hojas o formatos de trabajo y tarjetas para la anotación de datos que

de laUPNFM, EAP y UNITEC utilizan MARC, la biblioteca de ESNACIFOR usa un derivado de Marc, IICA, Seminario Mayor usa LILACS. El resto de las bibliotecas no informaron sobre esta consulta.

## 8.2. Normalización : Catalogación

Las normas de catalogación son las que describen la parte física del documento o fuente de información, utilizadas tanto en el proceso automatizado como manual de los documentos. Ente las más utilizadas son las ISBD y las Reglas de Catalogación Angloamericanas.

Aplicación de de Estándares de Catalogación:



Del 53% de Instituciones que aplican Normas de Catalogación, el 100% aplican las Reglas de Catalogación Angloamericanas; ninguna aplica las ISBD. El 47% no usa ningún estándar, por lo que, sus colecciones no están organizadas.

## 8.3. Sistemas de Clasificación

En este estudio se evalúa los sistemas de clasificación más usados, aplicación de otras normas, así como cuantificar la no aplicación de estos estándares. El siguiente cuadro revela la situación sobre la clasificación temática en las instituciones encuestadas.

Aplicación de Estándares de Clasificación

| SDD    | Biblioteca del Congreso | Dewey y Biblioteca del | Otras Normas | Bibliotecas que no aplican |
|--------|-------------------------|------------------------|--------------|----------------------------|
| Dewe y |                         |                        |              |                            |

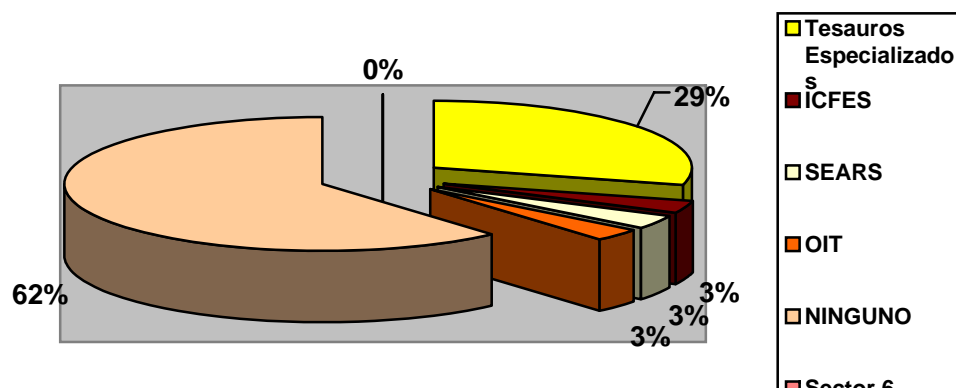
permiten la creación de registros bibliográficos, utilizando el ordenador, manuales y normas de procedimiento, programas informáticos para el almacenamiento y recuperación de la información bibliográfica (CDS/ISIS, a partir de la versión 4 de la UNESCO, CELENTY SCRIPT y otros). El formato utiliza la aplicación de normas y estándares internacionales, con el fin de intercambiar información con organismos similares en la región de América Latina. Está estructurado bajo una hoja de trabajo común para el ingreso de la información, HDB (Hoja de descripción bibliográfica) HAC (Hoja de Análisis de Contenido), TRB (tarjeta de Registro Bibliográfico), ésta última con sirve para el manejo manual de la información u a la vez facilitar la futura automatización. Las normas internacionales en que se basa este formato son las Reglas Angloamericanas de Catalogación 2da. edición, el código ISO de países e idiomas, el Macrothesaurus de la OCDE para la indización.

|        |       | Congresos |       | ninguna |
|--------|-------|-----------|-------|---------|
| 52.94% | 2.94% | 16.65%    | 2.94% | 23.53%  |

### 8.5. Indización y Encabezamientos de Materia

En cuanto al uso de Normas y Tesauros para los Encabezamientos de Materia propuestos en la encuesta, dio como resultados los datos que muestran a través de siguiente gráfico.

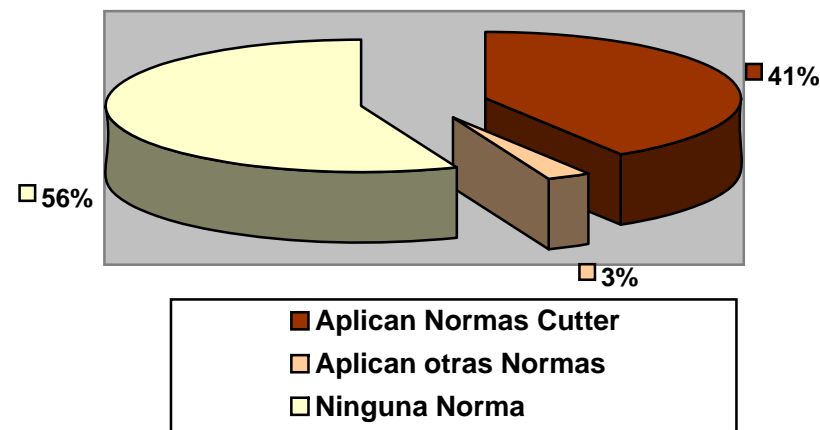
**Normalización en Encabezamiento de Materia**



Los resultados de este gráfico evidencian que la mayoría (62%) de las bibliotecas no están indizando la información ni dando las entradas secundarias temáticas que el recurso requiere para ser fácilmente recuperable, bajo un sistema de lenguaje controlado.

### Estándares de Autor

De las 34 instituciones encuestadas sólo el 43% aplican normas de autor, de las cuales 41% usan el Estándar Tablas Cutter y el 3% usa otras Normas. El 56% restante no aplican ninguna normativa en esta parte del proceso técnico de la información.



### Comparación en la Aplicación de Normas o Estándares internacionales en las bibliotecas y centros de documentación.

| Instituciones | Estándares de Clasificación | Estándares de Catalogación | Estándares de Autor |
|---------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------|
| Públicas      | 46%                         | 72.5%                      | 40%                 |
| Privadas      | 1%                          | 1%                         | 1%                  |
| Total         | 47%                         | 73%                        | 41%                 |

La tabla anterior refleja que la Catalogación es la norma más aplicada, y esto responde a la necesidad de contar con un catálogo bibliográfico que permita el acceso a la información de las colecciones de las bibliotecas.

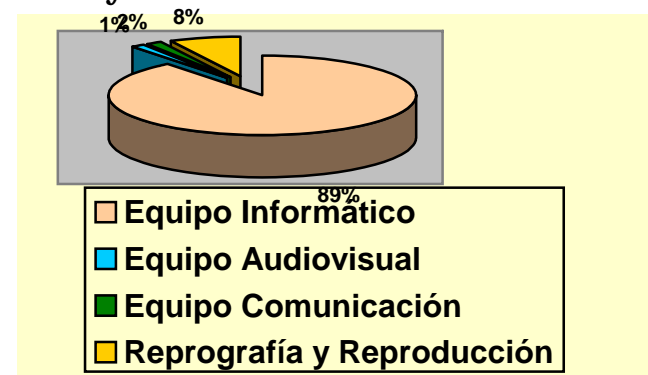
Un 24 % de las instituciones no tiene organizadas sus colecciones y por ende no aplican ninguna normativa.

### IX. La Infraestructura Tecnológica

Con el propósito de conocer las condiciones de la infraestructura tecnológica de las bibliotecas de universidades y centros de investigación, con miras a la interconectividad, se contempló en la encuesta preguntas que orienten resultados a evaluar el equipo informático y su uso.

#### Equipamiento Tecnológico de las Bibliotecas

### y Centros de Documentación



### X. Infraestructura Física.

La infraestructura física es uno de los recursos de la biblioteca; forma parte la prestación de los servicios, pero en muchos casos, este recurso no tiene tanta importancia frente a los otros, especialmente por razones económicas. Sin embargo, la biblioteca existe para cumplir una serie de requisitos educativos, informativos, culturales, recreativos, de investigación, entre otros; es necesaria la existencia de uno o más edificios que cumplan con la adecuada función de la biblioteca entre la comunidad universitaria.

#### Estándares y Normas para Bibliotecas Universitarias de la Association College Research Libraries

De acuerdo al Estándar para bibliotecas Académicas, propuesto por la College Research Library<sup>10</sup>, señala que la biblioteca como pilar fundamental de la institución universitaria, debe proveer un lugar seguro y un espacio adecuado que invite a estudiar y a investigar, en un ambiente idóneo, acondicionado tanto para los usuarios, para el personal, para los fondos, los medios y todos los recursos de la biblioteca.

Desde el punto de vista del estándar de CRL, la biblioteca debe responder concretamente a las siguientes necesidades:

1. La biblioteca debe proveer a los usuarios un espacio debidamente planeado, seguro y adecuado.
2. Debe mantener un sistema mecánico adecuado para el mantenimiento y control de la temperatura y humedad recomendados para los recursos y el equipo.
3. Ofrecer áreas de estudio con el mobiliario adecuado tanto en número como en comodidad, de acuerdo a las necesidades de los usuarios.
4. Que el área de los fondos o colección sea el suficiente de acuerdo al tamaño de la misma.
5. El área de trabajo del personal debe ser lo suficientemente espaciosa, de manera que contribuya a la operatividad de sus funciones de manera eficiente.
6. Debe proveer áreas o estaciones de trabajo ergonómicas para los usuarios y el personal.
7. El sistema eléctrico y la red deben tener la suficiente capacidad y seguridad para el acceso electrónico de los recursos.
8. La biblioteca debe estar diseñada con vías de acceso para las personas con discapacidades físicas.

---

<sup>10</sup> Standards for College Libraries 200 Edition. (<http://www.ala.org/acrl/guides/colleg.html>) 08,2000.

## XI. Capital Humano

### 9.1. El Recurso Humano en las Bibliotecas y Centros de Documentación de Honduras.

Los recursos humanos de cualquier organización constituyen uno de los elementos más importantes. Esta afirmación resulta ser una frase muy usada y también discutida en el contexto de las ciencias administrativas, sin embargo difícilmente se trasfiere a la realidad. En el contexto empresarial, la apertura de mercados, la nueva competencia y la globalización, han obligado a empresas e instituciones a contar con personal cualificado que constituya el fundamento de su competitividad y de la calidad de los servicios y productos que ofrecen. Ha sido en los últimos años que las técnicas y el concepto de “Management” han sido considerados y adoptado por algunas instituciones educativas, tanto en la parte administrativa como en la gestión de los centros, institutos, facultades y demás componentes de la institución.

En el caso de las bibliotecas en el contexto general de Honduras, el personal bibliotecario no ha sido considerado como un factor de desarrollo de las mismas y menos aún parte contribuyente al desarrollo de la universidad. Los últimos años con la incorporación de nuevas tecnologías, la demanda por parte de los estudiantes y algunos intentos de cooperación interbibliotecaria, ha obligado a las autoridades universitarias a apoyar a las bibliotecas en la dotación de al

menos un ordenador y los complementos básicos, sin embargo el personal en un 90% es autodidacta, porque la capacitación es mínima, y el potencial del personal no es aprovechado así como el mínimo equipo con que se cuenta.

Como marco meramente de referencia se considera lo que los estándares de CRL, REBIUM indican sobre el personal de las bibliotecas universitarias.

Entre las recomendaciones que el estándar CRL hace sobre el personal bibliotecario, es en primer lugar, que el número de personal debe ser suficiente en tamaño y calidad para ofrecer un servicio que satisfaga las necesidades primarias de los usuarios. El personal y los estudiantes colaboradores o asistentes deben realizar funciones y responsabilidades de acuerdo a su cualificación profesional, a su experiencia y capacidades. También, las autoridades de la biblioteca y de la universidad, deben promover en el personal la educación continua en todas las áreas desarrolladas en la biblioteca. El personal bibliotecario profesional debe estar amparado por una política donde se establezca el estatus y los derechos y deberes del mismo.

Basado en las premisas anteriores se plantean las recomendaciones siguientes:

- El personal debe ser capaz de manejar y recuperar todo tipo de información en cualquier formato, incluyendo los electrónicos.
- El presupuesto asignado al personal debe asegurar la satisfacción del personal
- La biblioteca de contar con bibliotecarios cualificados, otro personal para instruir al personal nuevo y a los estudiantes asistentes.
- El personal de la biblioteca debe ser relativo a la metas y servicios de la biblioteca y este a los programas y carreras de la universidad, así como al tamaño de los profesores y programas auxiliares.

De las 34 bibliotecas encuestadas, nueve respondieron a esta sección del cuestionario. A través del cuestionario, se intenta conocer el número de personal que labora en cada biblioteca, cuántos de ellos tienen especialidad en bibliotecología o ciencias de la información, así como la formación multidisciplinaria del personal, y el nivel académico que se tiene. También se intenta comparar la cantidad de personal respecto al número de la comunidad universitaria y estos datos comparados con lo que los estándares recomiendan.

### 3.7.1. Número de personal de las bibliotecas

De acuerdo con estándares considerado, por cada 500 estudiantes o fracción hasta 10,000: se requiere un bibliotecario. Por cada 1000 estudiantes o fracción después de 10,000: se requiere un bibliotecario profesional<sup>11</sup>. En cuanto a la colección, por cada 5,000 volúmenes o fracción adquiridos, 1 bibliotecario profesional.

De las bibliotecas que respondieron a esta sección, solo la biblioteca de UNAH se acerca a los estándares. Esta universidad, hasta 1999 tenía una población de 56,077 estudiantes, sin contar con la población externa que atiende. La UNAH cuenta con 6 bibliotecarios profesionales, cantidad que se aproxima al estándar de la CRL, ya que corresponde 1 bibliotecario profesional por cada 1000 estudiantes. Estos datos son vistos de forma global, pero hay que recordar que

---

<sup>11</sup> Se entiende bibliotecario profesional, de acuerdo a CRL que es el bibliotecario que cuenta con un grado académico mínimo de una licenciatura en bibliotecología, traducido al sistema educativo hondureño

esta biblioteca también cuenta con cinco bibliotecas, a parte de la central, y de acuerdo a los datos de la encuesta, los seis bibliotecarios profesionales están concentrados en la biblioteca central de esta universidad. Cabe mencionar también que es el único sistema bibliotecario que cuenta con la colaboración o asistencia permanente de estudiantes en la biblioteca.

La UPNFM es la biblioteca universitaria que sigue en orden descendente a la UNAH en personal y en población estudiantil. El personal bibliotecario es de 20, de los cuales ninguno tiene nivel académico en el área de bibliotecología. La población estudiantil alcanza hasta 1999 los 14,492 estudiantes. El elemento comparativo con el estándar de referencia no tiene lugar, dado que actualmente este sistema bibliotecario no cuenta con personal profesional en el área.

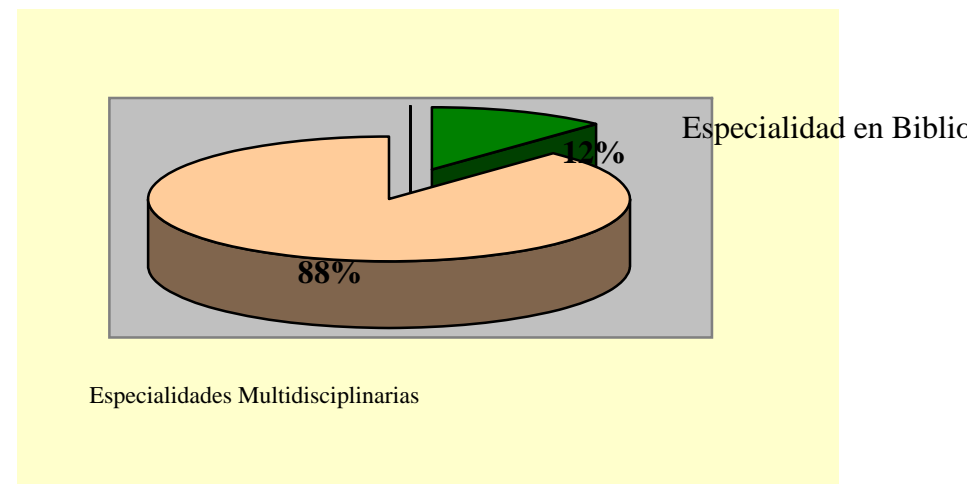
Tal como revelan los datos del cuestionario, el personal tiene una un nivel académico desde el grado de Master hasta licenciaturas en formación multidisciplinar. El 90% del personal tiene formación bibliotecaria de nivel técnico, basado en cursos y seminarios, la biblioteca de la UPNFM tiene el mayor número de técnicos en el campo de la biblioteconomía.

Las bibliotecas de la Escuela Agrícola Panamericana (EAP) cuentan con un número de 8 personas, de los cuales solamente uno tiene el grado de licenciatura en biblioteconomía. Su población estudiantil a 1999 es de 800 alumnos. Por lo que la biblioteca cumple en un 62% con el estándar en referencia.

El resto de las bibliotecas universitarias ninguna cuenta con personal profesional en el campo de bibliotecología, más que a un nivel técnico, lo cuales ascienden a un 40 %. El 50% restante tienen una formación multidisciplinar a nivel de técnico de los cual el 10% a nivel profesional. Del personal profesional en

bibliotecología el 99% se concentra en una sola universidad, la UNAH.

**Personal Especializado en Biblioteconomía  
Y en otras Disciplinas**





## XII. Conclusiones

1. Los fondos o colecciones de las bibliotecas son limitados y no se ajustan a los rangos que establecen los estándares. El tamaño de las colecciones no es proporcional al tamaño de la comunidad universitaria, ni a los programas ni grados que ofrecen las universidades. El 90% de las bibliotecas no cuenta con una colección de publicaciones seriadas desarrollada, exceptuando las áreas de Medicina y Agricultura. Los fondos presentan desequilibrios, inconsistencia y falta de normalización y aplicación de estándares internacionales en el tratamiento de la información documental.

2. El servicio de información de calidad depende en gran medida de recursos documentales, materiales, tecnológicos y recursos humanos especialistas y competentes en el campo de la ciencia de la información, nuestras bibliotecas y centros de documentación adolecen de este elemento.

Las bibliotecas al no contar con suficientes recursos, las bibliotecas tampoco ofrecen un servicio adecuado. No obstante, estas limitaciones y la heterogeneidad entre las bibliotecas, la mayoría de ellas suministran gran parte de la información que los usuarios requieren, y también cumplen una doble función, de biblioteca académica y pública, en cuanto a la prestación de servicios, no sólo para la comunidad universitaria sino a usuarios externos de instituciones de nivel medio y primario.

3. La automatización ha tenido un proceso lento en las bibliotecas universitarias, pero los últimos cuatro años las instituciones han visto la necesidad de sistematizar los recursos documentales y diversificar los servicios bibliotecarios. Del año 2000 al presente, las bibliotecas automatizadas se han duplicado; para ese año el 100% tenía MicroIisis o WinIisis como manejador de base de datos, actualmente, cuatro bibliotecas tienen un software de módulos integrados para administrar sus recursos y también sus servicios. Los catálogos bibliográficos de tres instituciones UNAH, UPNFM, UNITEC y EAP están accesibles a través de Internet.

4. La Infraestructura tecnológica de las bibliotecas y la conectividad continúa siendo muy limitada, la mayoría de las bibliotecas cuentan con un bajo número de computadoras para el rastreo y consulta bibliográfica, esto no favorece el intercambio de información ni los enlaces de cooperación interbibliotecaria.

5. Sobre los recursos humanos, se subraya que existe un vacío evidente en las bibliotecas, de personal especializado en los campos de la documentación, bibliotecología y ciencias de la información. El personal bibliotecario con grado de licenciatura, maestría y doctorados se concentra en tres instituciones básicamente; la falta de una educación universitaria en el campo es una necesidad real en el contexto nacional. Ante esta situación la UPNFM tiene propuesto para el año 2006 dar apertura a una Maestría en Ciencia de la Información y bibliotecología, con el fin de preparar profesionalmente al colectivo de profesionales de otras disciplinas trabajando en bibliotecas, y por otro lado, con el fin de preparar un cuerpo docente que sea efecto multiplicador

en la existencia de la carrera a otro nivel, como un técnico universitario y una licenciatura.

6. Con el fin de subsanar las necesidades prioritarias de la biblioteca, se debe procurar la cooperación estratégica entre las instituciones análogas y desarrollar proyectos nacionales y regionales conjuntos, a través del fomento de consorcios, redes, asociaciones.

7. Finalmente, señalamos que este estudio enfatizó en aspectos cuantitativos. Por tanto, sería necesario actualizar y ampliar los resultados en un segundo trabajo, a fin de conocer los aspectos cualitativos que permitan tener una visión generalizada de la situación real de las bibliotecas de las universidades, con miras a buscar alternativas de apoyo financiero y técnico, así como a un potencial plan de desarrollo de la Red Nacional de Bibliotecas Universitarias y Científicas de Honduras.

## Bibliografía

- ACRL, ALA-SC (1995). Standards for College Libraries. <http://www.ala.org/acrl/guides/college.html>. Revisado 24-10-2005
- ACRL, ALA-SC (2004). Standards for College Libraries. (Final version approved January 2004) <http://www.ala.org/acrl/guides/college.html>. Revisado 30-09-2005
- Anglada, Lluís y Albert Boada (2001). “El impulso de las TIC para la cooperación entre bibliotecas universitarias”. *Novática*. Marzo-Abril, No.32.
- Aplícano González, Gelsomina (2000). *Informe de la situación actual de la información y la documentación en la república de Honduras*. Colección Información, Documentación e Informática No.12. Madrid, OEI.
- Budd (1998). *The academic library: its context, its purpose and its operation*. Englewood, Libraries unlimited.
- Educación Superior en el Siglo XXI (1998). Tegucigalpa : ALIN Editora.
- Educación y conocimientos: eje de la transformación productiva con equidad (1992). Santiago de Chile, CEPAL.
- Educar una sociedad de información: Documento marco: La biblioteca escolar en el contexto de la reforma educativa (1995). Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
- Enciclopedia Multimedia de Honduras (1999). 1 CD-Rom. Tegucigalpa : Macromedia-Honduras.
- Estado actual de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información a las bibliotecas y su impacto sobre el funcionamiento bibliotecario en España: informe final : Comisión de las Comunidades Europeas, Dirección General de Telecomunicaciones, Industrias de la Información e Innovación (1988).
- Fuente de León, Teresa (1990). Seminario Hispano-Británico sobre cooperación e informatización bibliotecaria. “Bibliotecas públicas españolas: cooperación y redes. Madrid, Ministerio de Cultura.
- Garduño Vera, Roberto(1996). Modelo Bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. México :UNAM.
- Granados, Carlos (1999). Diagnóstico regional de los sistemas de información documental de universidades centroamericanas. San José : CSUCA.
- Hurtado Galván, Laura (1995). *Desarrollo desde arriba y desde abajo: información, documentación y comunicación en las ONGs de América Latina*. Lima.

- *I Jornadas de las Bibliotecas Universitarias de Castilla y León : bibliotecas universitarias en España: Un nuevo modelo de cooperación* (1997). Marta Torres Santo Domingo.
- *La educación en el contexto del desarrollo de América Latina*(1979). Informe de la Conferencia Regional de Ministros de Educación. Buenos Aires : CEPAL-OEA.
- *Los recursos humanos en las bibliotecas universitarias*(1997). Olga Álvarez, Margarita Becedas...et al. Madrid: REBIUN.
- Méndez, Eva María (1996). *Políticas Nacionales e Internacionales de Información*. San Lorenzo : Asociación de Bibliotecarios de Paraguay.
- Merlo Vega, José Antonio (1998). "Fundamentos de gestión de las bibliotecas universitarias". *ANABAD* No.2 .
- Miranda Alice y Lucía Chacón (1996). "Sistema de información documental". *Bibliotecas* : Vol. XV, No.3.
- Morales Campos, Estela. "América Latina y el Caribe" *Informe Mundial de Información* 1998. UNESCO.
- *Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas* (1998). REBIUM, Madrid : MEC.
- Ortiz –Repiso Virginia y Yolanda Ríos (1994). "Automated cataloging and retrospective conversion in the university libraries of Spain". *Online and CDROM Review* : Vol. 4, No3.
- *Resource management in Academic libraries* (1997). Editado por David Baker. London : LAP.
- Roda, Jean-Claude (1993). *Gestion des bibliothèques universitaires: guide pratique*. France: Université de Provence.
- Rodríguez Reyes, Victórico (1997). "Innovaciones en ciencias de la información". *INFOLAC*. Vol. 10, No.4.
- *Sistema de Información Bibliográfica: uso de hojas de trabajo (HDB y HAC ) y Tarjeta de Registro Bibliográfico (TRB)*. (1984). Santiago de Chile : CEPAL-ONU.
- *Staff development in academic libraries: present practice and future challenges* (1996). Editado por Margaret Oldroyd. London : LAP
- Suárez, Lázaro (1990). *El panorama gris de las universidades de Honduras*. Tegucigalpa : Guaymuras-Editorial
- *The virtual school library : gateway to the information superhighway*(1996). Editado por Carol Collier Kulthau, M. Elspeth Goodin y Mary Jane McNally. Englewood : Libraries Unlimited.
- Tomé, Marta V. (1992). *Fundamentación pedagógica de los centros de recursos para el aprendizaje en la educación básica y ejemplos de algunas experiencias en los países de la región*. Washington : Programa regional de desarrollo educativo - PREDE y Proyecto Multinacional de Educación de Educación Básica - PRODEBAS/OEA.
- *University libraries in developing countries: structure and function in regard to information transfer for science and technology*. (1985) IFLA /Unesco: Munchen.
- Zúñiga, Marco A (1987). *La educación superior en Honduras*. Caracas : CRESALC-UNESCO.

## **Congreso Centroamericano: Uso potencial de las nuevas tecnologías para la transferencia de información y comunicación (ICT) en el proceso de modernización de las bibliotecas Centroamericanas**

### **Resultado de sondeo sobre la situación de las ICT en la biblioteca de Centroamérica**

**San Salvador, El Salvador 28-29 noviembre 2006  
Fundación Eclipse / Stichting Eclipse**

#### **INTRODUCCION**

El presente estudio es realizado por y para la Fundación Eclipse como un documento base y de referencia para el desarrollo del proyecto “Congreso centroamericano: Uso potencial de la nuevas tecnologías para la transferencia de información y comunicación (ICT) en el proceso de modernización de las bibliotecas Centroamericanas”.

La Fundación Eclipse agradece la participación de los enlaces nacionales que hicieron posible la recopilación de información. Sin la colaboración de ellos este estudio no hubiera sido posible.

Los resultados fueron usados para la construcción del programa del congreso, a fin de responder a las necesidades reflejadas en el estudio. La combinación una estructura de conferencias magistrales, presentaciones de casos y talleres tiene su lógica en idea de generar un proceso de transferencia de información y conocimiento completo.

Los resultados de la investigación se encuentran publicados en la memoria del congreso con el fin de promover un marco de referencia global en la región. Sin embargo algunos datos recopilados en el sondeo no están reflejados en este documento.

## **OBJETIVO:**

El objetivo del sondeo fue obtener un panorama general sobre el grado de aplicación y uso de las tecnologías para el proceso de transferencia de Información y el desarrollo de procesos de Comunicación (ICT) en las bibliotecas universitarias de Centroamérica, con el objetivo de planificar acertadamente el desarrollo de talleres aprendizaje durante en el congreso.

## **UNIVERSO**

Inicialmente el estudio pretendía abarcar las bibliotecas universitarias y las bibliotecas públicas de Centroamérica y Panamá. Sin embargo se decidió limitar estudio al sector académico universitario, debido a que de forma los talleres podrían ser más provecho y mejor orientados.

## **MUESTRA**

El sondeo se realizó con muestras representativas de países de Centroamérica: Nicaragua, Costa Rica, El Salvador, Honduras, Guatemala y Panamá.

La muestra se limitó a los sistemas bibliotecarios de universidades públicas y privadas, bibliotecas de entidades educativas y formativas de nivel técnico superior; así mismo se incluyó una biblioteca que no

estando dentro de una estructura académica ofrecen el servicio a estudiantes universitarios.

La selección de las bibliotecas respondió al criterio de diversidad, por lo tanto se seleccionó como muestra:

- 1 Biblioteca privada
- 2 Biblioteca especializada - Educación técnica
- 6 Bibliotecas universitarias de las cuales dos de ellas son privadas.

## **METODOLOGIA**

Para la realización del estudio se diseñó un instrumento de captación de información con preguntas abiertas y cerradas agrupadas en tres categorías. El llenado de los cuestionarios se realizó con el apoyo de un enlace nacional en cada país de Centroamérica y Panamá (en total 6 personas).

En algunos casos los enlaces nacionales sintetizaron los cuestionarios entregaron respuestas que agrupaban dos o tres bibliotecas. Esto se dio más en los casos de sistemas bibliotecarios. Posteriormente todos los cuestionarios fueron debidamente procesados, logrando obtener un diagnóstico situacional de la ICT en la región. Así mismo por la estructura del cuestionario, se logró obtener información por país, lo que permitió conocer el grado de desarrollo de la ICT por país.

**La estructura del cuestionario fue la siguiente:**

### **I. Preguntas de opinión**

Las preguntas fueron formuladas abiertamente para conocer la opinión sobre la factibilidad y viabilidad de desarrollar el congreso.

## II. Descripción por país.

Orientada a obtener una visión general del país, la disponibilidad de catálogos nacionales en línea, trabajo en red, etc.

## III. Necesidades de información por biblioteca

- Representa la parte más extensa del cuestionario.
- En su mayoría se compone de preguntas cerradas.
- Recopila información descriptiva sobre el grado de aplicación y uso de las tecnologías y aprovechamiento de la Internet para la generación de nuevos servicios.
- Recopila los principales problemas y limitaciones actuales.

## RESULTADOS DEL ESTUDIO

### Panorama regional

Considerando el número de bibliotecas por país y la disponibilidad de catálogos en línea. A partir de los resultados podemos concluir que el acceso a la información se encuentra limitada a ciertos sectores. En algunos casos los ciudadanos en la región no disponen de un catálogo nacional. En el siguiente cuadro se puede apreciar la disponibilidad de la información por país.

| PAIS        | BIBLIOTECAS PUBLICAS | BIBLIOTECAS UNIVIVERSITARIA | BIBLIOTECAS REGIONAL | CATALOGOS ON-LINE (PAIS) |
|-------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------|
| El Salvador | 300                  | 26                          | 37                   | 150                      |
| Panamá      | 15                   | 30                          |                      | 13                       |
| Guatemala   | 70                   | 44                          |                      | 8                        |

|            |     |    |            |                              |
|------------|-----|----|------------|------------------------------|
| Nicaragua  | 140 | 48 | 33         | 10                           |
| Costa Rica | 56  | 50 | 4 sistemas | 16 estatales +<br>12 privada |

En esta época de la información electrónica, el uso de catálogo en línea representa una demanda real de los usuarios. Esto implica también la necesidad de cambiar la estrategia de oferta de servicios de información. En este sentido hemos contactado que actualmente las bibliotecas universitarias son la pioneras en ofrecer sus servicios de información a nivel nacional e internacional, mediante direcciones URL de sus instituciones o mediante URL de otras organizaciones (vía asociaciones).

Analizando los datos fue interesante observar que la muestra tiene más representatividad en el ciberespacio que la biblioteca nacional. En dos de los cinco países las bibliotecas nacionales no tienen una página web, sin embargo vía la Asociación de Bibliotecas Nacionales de Iberoamérica (ABINIA), logran un sitio en el que ofrecen una descripción general de la biblioteca.

En la tabla siguiente se observa las direcciones URL de los catálogos en línea de la muestra y los de las bibliotecas nacionales.

## CATALOGO ONLINE

El Salvador  
[www.bibliotecagallardo.org.sv](http://www.bibliotecagallardo.org.sv)  
<http://biblioteca.utec.edu.sv>  
<http://www.fepade.org.sv>

Biblioteca Nacional : Tiene una dirección URL, pero no tiene acceso al catalogo  
<http://www.binaes.gob.sv>

Panamá  
Biblioteca Nacional  
<http://www.binal.ac.pa/>

Guatemala  
<http://www.uvg.edu.gt/>

Biblioteca Nacional  
[http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/centros\\_referencia/biblioteca\\_nacional](http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/centros_referencia/biblioteca_nacional)

Nicaragua  
[http://www.una.edu.ni/Cenida\\_sitio/index.html](http://www.una.edu.ni/Cenida_sitio/index.html)

Biblioteca Nacional  
Existe un link con información general via **la Asociación de Bibliotecas Nacionales de Iberoamérica (ABINIA)**,  
<http://www.abinia.org/nicaragua/>

Costa Rica  
<http://www.siduna.una.ac.cr/>

Biblioteca Nacional  
Existe un link con información general  
via **la Asociación de Bibliotecas Nacionales de Iberoamérica (ABINIA)** <http://www.abinia.org/costarica>

## Los mecanismos de adquisición de la información electrónica.

El acceso a la información electrónica o digital internacional se realiza mediante suscripciones con empresas comerciales y a través de proyectos de cooperación.

| INSTITUCION | ACCESO A TEXTOS COMPLETOS   |
|-------------|---|
| El Salvador | SI – EBSCO  |
| Panamá      | NO  |
| Guatemala   | SI - EBSCO - SEARCH PREMIE  |
| Nicaragua   | SI - HINARI; SCIELO; INFOAGRO; COCHRANE                                   |
| Costa Rica  | SI - EBSCO HOST; SCIENCE DIRECT (ELSEVIER); JSTOR; E-LIBRO, (entre otros) |

## Tratamiento de la información

El procesamiento de los materiales de formato impreso se realiza en su mayoría con sistemas o normas estándares, tales como MARC21 y RCA2. Para el procesamiento de la información electrónica o digital consultan catálogos referenciales y metadatos. Solo en uno de los casos no hace descripción completa y análisis de contenido, pero si se elaboran listados.

## Uso de los servicios de INTRANET

En la mayoría de las instituciones encuestadas cuentan con una intranet como medio de comunicación (correo interno); registro académico; apoyo a la docencia e investigación. Así mismo los usuarios tienen via la entranet acceso al servicio de Internet. - Solamente dos de ellas no cuentan con INTRANET.

## Sistemas automatizados para la prestación de servicios

El servicio de atención a los usuarios metas y público en general es posible via Internet. La bibliotecas cuentan con un programa que permite a los usuario acceder a los servicios de referencia (pregunta-respuesta) y préstamo de materiales.

Es importante señalar que en la mayoría de los sistemas, la estructura modular del sistema automatizado permite al usuario realizar diferentes funciones, por ejemplo buscar información, reservar material, controlar su estatus de préstamo, conocer la disponibilidad de los documentos y solicitar el préstamo.

En la tabla siguiente se ofrece una breve descripción de cómo es la construcción de los sistemas en la bibliotecas. Aquí se aprecia como en los cinco países la construcción de los sistemas se orienta a funciones integradas.

| PAIS      | SISTEMA DE PRETAMOS ONLINE Facilidades que ofrece   | CARACTERISTICA      | SERVICIO PAGADO |
|-----------|---|---------------------|-----------------|
| SALVADOR  | Buscar, reservar, control de estatus, disponibilidad de documentos y solicitar el préstamo. | Sistema integrado   | Gratis          |
| PANAMA    | Buscar, reservar, control de estatus, disponibilidad de documentos y solicitar el préstamo. | Sistema integrado   | Gratis          |
| GUATEMALA | Buscar, reservar, control de estatus, disponibilidad de documentos y solicitar el préstamo. | Sistema integrado   | Gratis          |
| NICARAGUA | Solicitar copiado de  | (No esta integrado) | Pagado          |

|     |   |              |        |
|-----|---|--------------|--------|
|     | documentos, buscar, reservar y solicitar el préstamo.                                       |              |        |
| CR: | Buscar, reservar, control de estatus, disponibilidad de documentos y solicitar el préstamo. | Se desconoce | Gratis |

## Rol de la biblioteca en la producción de publicaciones electrónicas

La función de las bibliotecas es garantizar el proceso de generación de conocimientos, por cuanto facilita la información para generar nueva información. (Aquí se cumple el ciclo de transferencia de la información y del documento)

Partiendo de los resultados obtenidos en las encuestas, se identificó que las bibliotecas ejercen, también una importante función de apoyo en la generación de documentos electrónicos, por cuanto ofrecen las facilidades para el procesamiento de los archivos. Incluso algunas bibliotecas ofrecen las facilidades de equipo y asistencia técnica en la construcción del archivo mismo. Otro rol importante que aquí la biblioteca desempeña es el papel de depositaria. En la siguiente tabla se observan las respuestas obtenidas para este punto.



## FORMAS APOYO PARA LA ELABORACION DE PUB. ELECTRONICAS

| INSTITUCION                    | APOYO PARA LA ELABORACION DE PUB. ELECTRONICAS                                | EQUIPO PARA LA DIGITALIZACION   |
|--------------------------------|---|---|
| SV: Biblioteca Manuel Gallardo | SI - abastecimiento de información  | Si<br>(No se detallan)  |
| SV: FEPADE                     | NO  | Si<br>(No se detallan)  |
| SV: ICTA                       | NO  | Si<br>(No se detallan)  |
| SV: UTEC                       | SI - abastecimiento de información, procesamiento de archivo y almacenamiento | Si<br>Quemadores de CD, scanner; impresoras                                   |
| PA:                            | SI - abastecimiento de información  | Si<br>Scanner; impresoras   |
| GT - UNIVERSIDAD DEL VALLE     | SI - abastecimiento de información, procesamiento de archivo y almacenamiento | Si<br>Scanner; impresoras   |
| NI: UNA-CENIDA                 | SI - abastecimiento de información  | SI - scanner; software Ariel para la transferencia de documentos e impresoras |
| NI: UNAN - LEON                | SI - abastecimiento de información, procesamiento de archivo y almacenamiento | Si<br>Scanner; impresoras   |
| CR:                            | SI - abastecimiento de información, procesamiento de archivo y almacenamiento | SI - scanner; software Ariel para la transferencia de documentos e impresoras |

## ACTUALES PROYECTOS

Las universidades en Centroamérica, actualmente se encuentran activas en el desarrollo de iniciativas que contribuyen al mejoramiento de los sistemas de bibliotecas. La necesidad de digitalizar la memoria institucional para conservarla y hacerla disponible se vuelve una prioridad. Proyectos como digitalización de tesis y actualización de la colección son proyectos de prioridad en la región.

Es importante señalar que los países Nicaragua, Honduras y El Salvador están trabajando a través de redes de cooperación para desarrollar proyectos de digitalización.

FEPADE No hay proyectos

ICTA Digitalización de tesis - Institucional

UTEC Digitalización de tesis - Institucional

PA: Proyecto de actualización de las colecciones como parte del plan global de la universidad CENIDA Proyecto de interconexión entre bibliotecas públicas y universitarias financiado por la cooperación sueca

CR: Portal Universitario; Matricula en línea; digitalización de documentación

Como resultado del análisis y cruce de las respuestas, se observa que paralelamente a los avances de modernización (tecnológica) de las bibliotecas, se genera la necesidad de cambio en el perfil del funcionario (bibliotecario). En este sentido los países de Honduras, Nicaragua han desarrollado iniciativas de

proyectos de carreras para la formación de profesionales y de actualización profesional.

El Salvador y Costa Rica cuentan con dos universidades que ofrecen el plan de estudio y a través de organizaciones, gremios y/o asociaciones se ofertan cursos de actualización.

## NECESIDADES

En este estudio se logro constatar que actualmente existe una gran demanda de capacitación. En este sentido se expresan necesidades como:

1. Cursos de actualización continua (cursos cortos, pasantias)
2. Cursos de formación (licenciatura, y master).

## Temas que demandan para los cursos de formación continua son:

1. ICT y la cooperación regional para el intercambio de información
2. Desarrollo de colecciones digitales y digitalización de los documentos
3. Administración de colecciones digitales. (problemas de espacios y economicos)
4. Acceso gratuito a bibliotecas virtuales
5. Creación de sitios Web; mantenimiento y actualización del del sitio Web de la biblioteca
6. Derechos de autor (legislación)
7. Creación de bases de datos de acuerdos a estándar básicos
8. Catálogos colectivos
9. Políticas de intercambio de información electrónica

10. Perfiles de usuarios.
11. Nuevos servicios de información.
12. Nuevo rol del bibliotecario
13. Estándar para la presentación de libros digitalizados
14. Normas para el tratamiento de la información digital
15. Legislación: derecho de autor; servicios de información en línea; aplicación de ICT/TIC
16. Directrices para la adquisición y selección de publicaciones digitales
17. Editoriales en línea.
18. Catalogos en línea gratuitos
19. E\_book - aspectos culturales y económicos del sistema
20. Implementación de repositorios institucionales, bibliotecas digitales, ICT para
21. Apoyo a la docencia e investigación en el entorno virtual

## PRINCIPALES LIMITACIONES

Los principales problemas para el desarrollo y/o modernización de las bibliotecas en la región son exactamente los mismos. Problemas económicos y la inestabilidad en la política en los países limitan el desarrollo tecnológico del sistema de comunicación y por ende en las capacidades institucionales. (Por ejemplo servicio telefónico, servicio de luz eléctrica, etc.). En segundo orden de prioridad, pero no porque sea menos importante se destaca la necesidad de capacitación.

A continuación se lista por país las principales limitaciones expresadas por la muestra.

### **El Salvador**

Problema económico, carencia de una legislación clara sobre derecho de autor, necesidad de capacitación y actualización profesional y falta de equipo moderno

### **Panamá**

Problema de conocimiento técnico, falta de presupuesto para equipo y capacitación

### **Guatemala**

Problema económico, carencia de una legislación clara sobre derecho de autor, necesidad de capacitación y actualización profesional y falta de equipos modernos.

### **Nicaragua**

Problema económico, carencia de una legislación clara sobre derecho de autor y de depósito nacional, problema de infraestructura física, carencia de conocimiento técnico, falta de presupuesto, equipo y capacitación

## **CONCLUSIONES**

La necesidad de modernizar los servicios de las bibliotecas universitarias resulta una demanda real de los usuarios. El desarrollo de la ICT a nivel mundial nos conduce a muchas transformaciones, por ejemplo cambios en los entornos de trabajo, cambios en formas de comunicación, generación de productos, prestación de servicios y cambios en la estrategia de oferta – demanda.

Considerando que la muestra considerada para este estudio fue pequeña, el análisis nos ofrece un panorama general, pero no completo del estado actual de aplicación de la ICT en las bibliotecas universitarias de la región. Sin embargo tomando como referencia los resultados obtenidos, podemos concluir lo siguiente:

1. La creación de entornos virtuales dentro de la comunidad académica es un hecho.
2. Las bibliotecas deben prepararse para llevar este nuevo reto dentro de su función como depositaria de conocimiento.
3. Es necesario que las instituciones académicas de la región intenten fortalecer el trabajo cooperativo, con el objetivo de un aprovechamiento máximo de los recursos disponibles en la región. “Alianzas para el progreso”
4. Considerando la difícil situación económica de la región, es fundamental la formulación y ejecución de proyectos

regionales con miras a la búsqueda de financiamiento externo.

5. Las asociaciones y gremios de profesionales vinculados con el proceso de transferencia de información, son los llamados a apoyar las iniciativas de proyectos de carrera para la formación y actualización de los bibliotecarios, documentalistas, archivistas, etc.
6. Es necesario continuar con iniciativas como congresos anuales o bianuales, en los cuales se genere el intercambio de experiencias y un proceso de aprendizaje a través de talleres.
7. La Fundación Eclipse ofrece servir de puente entre puntuales iniciativas de proyectos y entidades financieras.

## Cuestionario para la recopilación de datos.

|  |
|--|
| <p><b>Sondeo sobre la situación de la ICT en la biblioteca de Centroamérica</b></p>  |
| <p>Con el objetivo de incidir positivamente en el proceso de modernización de las funciones y servicios de bibliotecas públicas y universitarias de América Central, se prevé para el próximo año 2006, la realización de un congreso centroamericano que permita el intercambio de experiencias referentes a la incorporación de las ICT en el manejo de información electrónica, a fin de estimular el desarrollo de proyectos de colaboración en la región.</p> <p>En este sentido solicitamos su apoyo mediante la contestación del siguiente cuestionario que nos permitirá obtener un panorama general sobre la situación de la ICT en las bibliotecas de Centroamérica, a fin de organizar durante el congreso, talleres de trabajo de acuerdo a las necesidades reales de los países de la región.</p> |
| <p><b>I. Preguntas de opinión</b></p>  |
| <p>1.1 Como puede su institución participar en la organización y ejecución del congreso.</p>   |
| <p>1.2 Según su opinión, cuanto podría ser el número límite de participantes por país si queremos organizar eficientes talleres de trabajo.</p>  |
| <p>1.3 En el contexto del congreso, que temas propone usted para la realización de talleres</p>  |

|   |
|---|
| <p><b>II. Descripción por país</b></p>  |
| <p>2.1 Por favor indique el número de bibliotecas públicas y universitarias que existen en su país. Públicas: ____<br/>Universitarias: _____</p>  |
| <p>2.2 Mencione si en el último año la biblioteca ha tenido algún tipo de estudio de usuario.</p> <p>En caso positivo puede especificar el objetivo y resultados obtenidos</p>            |
| <p>2.3 Sabe usted cuántas bibliotecas aproximadamente ya tienen un catálogo en línea o servicios o biblioteca virtual. Si _____<br/>No _____ En caso positivo detalle el número _____</p> |
| <p>2.4 De que manera organizan ellos la información digital (descripción y almacenamiento)</p>  |
| <p>2.5 Que limitaciones tiene su institución para poder desarrollar servicios o biblioteca virtual (económico, tecnológico, capacitación o político)</p>                                  |
| <p><b>III. Necesidades de información por biblioteca</b></p>  |
| <p>3.1 Tipo de biblioteca: Pública _____ Universitaria _____<br/>Observación: _____</p>   |
| <p>3.2 Indique el tipo de usuario de la biblioteca:</p>   |
| <p>3.3 Cuenta la biblioteca con computadores. Si ____ No _____<br/>Especifique cuanto para uso de los usuarios _____</p>  |

|  |
|--|
| y cuantos para uso de los trabajadores _____   |
| 3.4 Tiene la biblioteca o la institución un departamento de informática encargado de la ICT?<br>Si _____ No_____   |
| 3.5 En caso negativo quién proporciona el mantenimiento a los equipos computacionales?   |
| 3.6 En caso positivo indique cuales son las responsabilidades de este departamento dentro de biblioteca o institución? Un equipo de personas tienen a cargo todo lo relacionado a informática de toda la institución |
| 3.7 A que otras secciones o departamentos atiende este departamento de informática.  |
| 3.8 Puede usted indicar si actualmente su institución existe algún proyecto de ICT?<br>Si _____ No_____ Especifique su respuesta.  |
| 3.9 Tiene la biblioteca su propio Website? Si _____<br>No_____   |
| En caso negativo se encuentra la biblioteca como parte de Website institucional?   |
| En caso positivo por favor indique la dirección URL:   |
| Esta el Website disponible en diferentes idiomas?  |

|  |
|--|
| 3.10 Tiene la biblioteca un servicio de Intranet? Si _____<br>No_____<br>Especifique cual:_____                                    |
| 3.11 Si su biblioteca cuenta con un servicio de intranet, mencione por favor la funcionalidad?                                     |
| 3.12 En caso negativo tiene la institución su propia intranet?<br>SI ___ NO ___  |
| 3.13 Cuenta la biblioteca con un portal? SI ___ NO ___   |
| 3.14 Esta el catalogo de la biblioteca disponible online para procesos de búsqueda y recuperación de información.<br>SI ___ NO ___ |
| En caso positivo mencione en que idiomas: español  |
| 3.15 Existe un catalogo nacional en su país? SI ___ NO ___   |
| 3.16 Esta disponible online (vía stand-alone, lokaal netwerk of www) SI ___ NO ___   |
| En caso positivo es posible solicitar préstamos o solicitar copiado de documentos vía Internet?                                    |
| 3.17 Es este un servicio pagado? SI ___ NO ___   |
| En caso positivo puede ser cancelado vía Internet?<br>SI ___ NO ___  |
| 3.18 Esta el sistema de préstamo automatizado?   |

|  |
|--|
| SI ___ NO ___  |
| 3.19 Se encuentra el sistema de préstamo integrado o automáticamente ligado al catalogo?   |
| 3.20 Tienen los usuarios la opción de consultar su estatus de préstamo?  |
| 3.21 Indique que extra información puede obtener el usuario a través de sistema de préstamo.   |
| 3.22 Ofrece la biblioteca acceso a catálogos de textos completos, por ejemplo Elsevier of Ebsco<br>SI ___ NO ___ En caso positivo mencione un ejemplo:   |
| 3.23 Actúa el bibliotecario como intermediario en el proceso de búsqueda SI ___ NO ___   |
| 3.24 Ofrece la biblioteca el acceso y/o abastecimiento de bibliografía digitalizada?<br>Si ___ NO_   |
| 3.25 Tiene la biblioteca sus propios equipos para digitalizar la materiales (aparato de scanner u otro) SI ___ NO ___<br>Especifique:  |
| 3.26 Ofrece la biblioteca un apoyo a los usuarios para la publicación y archivo de publicaciones electrónicas (tesis, reportes, resultados de investigación, diccionarios, atlas, enciclopedias, etc.) SI ___ NO ___<br><br>Especifique: la ayuda la obtienen a través del personal de |

|  |
|--|
| informática  |
| 3.28 Si los catálogos de información digital en su biblioteca son accesible vía online, indique si existe algún programa de búsqueda inteligente que permita buscar en todos alternativamente? SI ___ NO ___ |
| 3.29 Proporciona este programa de búsqueda extra información (sugerencias) al usuario?<br>1. SI ___ NO ___   |
| 3.30 Puede usted proporcionarnos una descripción sobre la situación de la ICT dentro de la biblioteca, que usted considere no se han abordado en las anteriores preguntas.                                   |
| Gracias  |

## TALLERES



## **Taller de Tecnologías, Alfabetización Informacional, Contenidos Digitales y Espacios de Apertura**

**Fecha: 27 de noviembre, 2006.**

**Dirigido a: Profesionales de la Información**

**Total de horas: 5**

**Elaborado por: Lourdes Feria (versión 1.1)**

**Fecha de última actualización: Octubre 18, 2006**

### **PRESENTACIÓN**

En la sociedad del conocimiento, la presencia de las TICs constituye una transformación radical en nuestra representación tradicional de los sistemas. La web parece constituir el núcleo, el ciberespacio parece convertirse en un vasto experimento de expresión y sólo necesitamos una computadora... aparentemente ¿Por qué sólo en apariencia? porque para aprovechar los beneficios de la tecnología es absolutamente necesario tener la capacidad de leer y escribir y se requiere un nivel mínimo de alfabetización digital e informacional, así como la capacidad de administrar el conocimiento.

Muchas preguntas flotan en el ambiente: ¿Nos estamos apropiando realmente de la tecnología? ¿Pueden nuestros países aspirar a participar ampliamente en ese mundo digital? ¿Hasta qué punto los bibliotecólogos asumen esa responsabilidad?

Para reflexionar sobre estos temas en este curso se proporcionarán a los alumnos estrategias para la sistematización de información que aunadas a conocimientos básicos de uso y monitoreo de tecnologías y a esquemas de planeación estratégica eficiente, pertinente y efectiva favorecerán la generación de productos y servicios de valor para los usuarios de la información.

¿Por qué el nombre CONVERGENCI@ DIGIT@L?

Porque en los albores del Siglo XXI en que se vive la avalancha tecnológica, en que los países económicamente desarrollados tienen el mejor acceso, la mejor infraestructura y los mejores servicios de información la realidad nos enfrenta a contrastes drásticos como los que presenta la región latinoamericana que genéricamente se conocen con el nombre de Brecha Digital. En la reducción de esta brecha hay mucho por hacer, especialmente en cuatro puntos que integrados propiciarán esa CONVERGENCI@ que potenciará las bondades de las tecnologías y el impacto del conocimiento, éstos son: tecnologías, alfabetización informacional, documentación digital y edición electrónica.

Lo contrario a la Brecha Digital es la CONVERGENCI@ DIGIT@L. Conocer el estado del arte, reflexionar sobre estos temas y comprometer a los participantes a tomar acción a partir de nuestra realidad Latinoamérica son los propósitos de este taller.

## UNIDAD DE COMPETENCIA

Comprender que los bibliotecólogos son personajes clave en la construcción de sociedades de conocimiento, sobre todo en la medida que participen en la aplicación eficiente y eficaz de las tecnologías. Se reflexionará sobre la responsabilidad de éstos profesionales en los países latinoamericanos y se presentarán opciones reales para trabajar proyectos de visión estratégica que optimicen la capacidad para aprovechar los procesos, recursos y TICs disponibles.

### SABERES

|                    |  |
|--------------------|--|
| Saberes prácticos  | Analizar las variables que intervienen en la creación de productos y servicios de información con tecnologías<br>Identificar el estilo de administrar la tecnología basada en planeación estratégica<br>Analizar las situaciones para identificar los problemas y buscar posibles soluciones |
| Saberes teóricos   | Tipos de información: los nichos más allá de las bibliotecas<br>Infraestructura (Tecnologías de información)<br>Componentes y herramientas del procesamiento digital<br>La gestión de proyectos de información con tecnologías   |
| Saberes formativos | Adaptación en ambientes de trabajo cambiantes<br>Desempeño y aceptación de responsabilidades y tareas<br>Visión estratégica  |

## CONTENIDO TEMÁTICO

El contexto. De la alfabetización informacional a la Sociedad del Conocimiento

Conceptos generales (Cibercultura, el valor de la información, de los ficheros de tarjetas a las telecomunicaciones, registro, almacenamiento y acceso)  
The Economist Intelligence Unit  
Cumbre Mundial de Túnez  
Prioridades UNESCO

De las bibliotecas tradicionales a los espacios de conocimiento  
Bibliotecas tradicionales  
Bibliotecas digitales  
Repositorios de objetos de aprendizaje  
Fototecas y archivos históricos  
Museos virtuales  
Nodos de e-gobierno, e-comercio, e-salud

Tecnología hoy y mañana  
Tecnología hoy y mañana  
Personal  
Metodologías  
Productos  
Servicios  
Digitalización y OCR  
Copyright, Minería de datos, Usabilidad, Arquitectura de información  
Interoperabilidad, metadatos, tesauros, plataformas

Redes  
Usuarios  
Indicadores

Antecedentes y mejores prácticas: la experiencia de la Universidad de Colima

Breve historia

Bibliotecas y Tecnologías

Cuatro elementos y una coordinación

Hacia otras instituciones, a nivel nacional e internacional

SIABUC

Pasantías

Laboratorios naturales

CENEVAL – Competencias en el uso de información con tecnologías

Cátedra UNESCO en Tecnologías de Información

Bibliotecas digitales

Archivos digitales

Programa OPEN

Objetos de aprendizaje

Naciones Unidas: UNITES

Dublín Core

Alfabetización digital al interior

De los catálogos de tarjetas a Biblioteca y Profesores Siglo XXI

Bandera Blanca

Casos de éxito

Bibliotecas virtuales y otros repositorios

Contenidos digitales (Cenedic, despacho de edición web)

E-aprendizaje

La gestión de proyectos de información con tecnologías

Planeación estratégica y Metodología FODA

El profesional en gestión de información  
Mejores prácticas

## MATERIAL DIDÁCTICO Y BIBLIOGRAFIA

Biblioteca Virtual Cervantes. [www.cervantesvirtual.org](http://www.cervantesvirtual.org)

FERIA, Lourdes. *Bibliotecas digitales*. Colima, Universidad de Colima, 2002.

FERIA, Lourdes. *Digitalización de la información* (ppt) Colima, 2006.

FERIA, Lourdes. *Metadatos: servicios de calidad en la sociedad del conocimiento*. (ppt). Colima, 2006

FERIA Lourdes. *Servicios y tecnologías de información: una experiencia latinoamericana*. Colima, Universidad de Colima, 1977.

Ferreiro, S. "El espacio de apertura bibliotecológico" En *Bibliotecas digitales*. Colima, Universidad de Colima, 2002.

HERRERA MORALES, Román. *Tecnologías de información* (ppt) Colima : El autor, 2004.

NIELSEN, Jacob. *Cómo escribir para la web*. En: [www.webtaller.com/maletin/articulos/ideas de jacob nielsen sobre como escribir para la web php](http://www.webtaller.com/maletin/articulos/ideas_de_jacob_nielsen_sobre_como_escribir_para_la_web_php)

TURNBULL, Federico "¿Hacia dónde van las tecnologías de información?" En *Interfaces: foro internacional de tecnologías de información*. Colima, México, 2003.

**Discos compactos:**

*Adolfo Mexiac a través de su obra*

*Aprendiendo el lenguaje de los signos mexicano*

*Catálogo de la historieta mexicana del siglo XX*

*México en el mundo de las colecciones de arte*

*Tratados celebrados por México*

PRODUCTO FINAL DEL CURSO: El estudiante elaborará un proyecto de información con aplicación de tecnologías.

## WORKSHOP

### The imagination of Science

#### *How to become an university graduate under ICT?*

Jan Kooistra

Utrecht University

Delft University of Technology

The Netherlands

[j.kooistra@fss.uu.nl](mailto:j.kooistra@fss.uu.nl)

<http://www.fss.uu.nl/ms/kooistra>

In the workshop '*the imagination of science, or, how to become an university graduate under ICT?*' we discuss the information technical and the information didactical format of a course which is taught to undergraduate students of Utrecht University College (UCU), the Netherlands. Information technical aspects refer to the consequences of using an electronic learning environment (ELO) and digital libraries. Information didactical aspects refer to the way information and communication technology (ICT) do change teaching procedures and principles. The course is example of the way information literacy at Utrecht University is understood and how the library goes along with the use of ICT and ELO.

The course itself is called *Introduction to Academia 101*. It gives an first introduction to academic approaches and the empirical cycle of academic research. In this course students are exposed to different research methodologies which they apply to the search for the answer to their questions. The skills students learn in this courses are applicable to all facets of academic work. Students learn that skills,

methodologies and epistemological issues are flowing over into each other.

The workshop starts with an overview of how *Introduction to Academia* is presented to the students. Next step is examine the course itself. The participants of the workshop get access to the learning unit in Studion (the Blackboard environment of UU) and are asked to carry out (shortly) the same assignment the students have to execute. Last step is bringing (elements of) the approach under discussion.

Presentation and discussion is bilingually

## **Taller: La imaginación de la ciencia Como te gradúas en la Universidad con el uso de las ICT**

**Jan Kooistra**  
**Universidad de Utrecht**  
**Universidad Tecnológica de Delft**  
**Países Bajos**  
**j.kooistra@fss.uu.nl**  
**<http://www.fss.uu.nl/ms/kooistra>**

En el taller “La imaginación de la ciencia” o “como te gradúas en la universidad con el uso de la ICT” discutimos aspectos sobre la información técnica y la información didáctica. El curso ha sido diseñado e implementa para estudiantes que se están graduando en El Colegio Superior de la universidad de Utrecht en Los Países Bajos.

Los aspectos de la información técnica se refieren a las consecuencias del uso espacio electrónico (ELO) y la biblioteca digital. Los aspectos de la información didáctica refiere a la manera de como la ICT cambia los procesos y principios de la educación.

El curso es un ejemplo de como la información científica es asimilada, comprendida y como la biblioteca esta presente a lo largo de este camino a través de las ICT y ELO

El curso en si mismo es llamado a la introducción de la academia 101. Proporciona una introducción a la academia. Proporciona una aproximación académica y al ciclo empírico de la investigación

científica. En este curso los estudiantes conocen las diferentes metodologías de investigación, las que aplican en el proceso de búsqueda y respuestas a sus preguntas.

Los estudiantes aprenden en este curso habilidades para la aplicación de todas las fases de trabajo científico académico. Los estudiantes aprenden que y como integrar las habilidades, metodologías y temas epistemológicos.

El taller inicia con una vista general de como el curso “Introducción a la academia”, seguidamente examinamos el curso mismo.

Los participantes en este taller reciben el acceso al entorno virtual STUDION (the Blackboard environment of UU) para que poder efectuar el curso tal como los estudiantes lo ejecutan en la Universidad de utrecht.

El último paso en este taller es una discusión sobre la aproximación de los estudiantes con este curso o parte de este.

La presentación y discusión se realiza en dos idiomas.

## **Taller: Creación de una Biblioteca Virtual desde Cero**

**Por Alfredo A. Martínez**

**Jefe del Departamento de Archivo y Comunicaciones de  
El Diario de Hoy, San Salvador.**

### **Resumen**

La Biblioteca Virtual (BV) es un complemento de la convencional, necesarias debido al surgimiento del formato digital, como medio de almacenamiento cada vez mayor y a las nuevas formas de distribución o globalización del conocimiento; la BV hace posible entregar información más completa, más rápida, sin limitantes geográficas o cronológica al usuario. Todos los procedimientos de la biblioteca convencional están presentes en la BV (selección, adquisición, organización, almacenamiento y acceso); con variantes en los criterios de selección y la forma de llevarlos a cabo. En el taller se muestran todos los pasos necesarios para construir una biblioteca virtual desde sus inicios.

**Palabras claves:** Biblioteca Virtual / Accesibilidad / Derechos de

### **Marco Conceptual**

#### **Misión**

La misión de la biblioteca del futuro es “ayudar a los ciudadanos a que puedan convertirse en personas capaces de solucionar sus problemas de forma autosuficiente”. David Penniman, La globalización espontánea de la información, producto de la revolución tecnológica, esta permitiendo que el conocimiento evoluciones exponencialmente, trayendo como consecuencia que todos debemos

estar en constante aprendizaje; caso contrario se es cada vez menos competitivo. Las bibliotecas serán determinante en la medida que se integren a esto procesos en constante evolución; la BV es la clave para cumplir con esta misión.

### **Evolución de las Bibliotecas**

El éxito de la Biblioteca depende de la efectividad y eficiencia de la información entregada al usuario (Servicios); por lo debe crecer y modificarse adaptándose a las nuevas condiciones; es decir que una virtud que debe tener toda biblioteca es su adaptabilidad a las condiciones cambiantes, no debe quedar anclada en el pasado, debe estar abierta a las innovaciones (nuevas formas de distribución, de formatos, de publicación,...), y supone también tener las condiciones necesarias para acceder a aquellos materiales cuya posesión directa no tenga y sean requeridas por el usuario. Las bibliotecas deben pasar “del manejo y administración de libros y documentos, fundamentalmente impresos, a la gestión de la información integrada en varios medios y formas para transferir la experiencia completa”. El echo que las bibliotecas deben evolucionar; no quiere decir que necesariamente deben desaparecer los formatos anteriores; sin no que los nuevos formatos deben funcionar como agregación o complemento de los existentes. Biblioteca Virtual (BV)

Conjunto de recursos de información en formato digital, insertos en un contexto organizacional que procura la selección, evaluación, registro y sistematización para su disponibilidad y que permite – mediante Tecnologías de información, el acceso local o a distancia por parte de una comunidad de usuarios locales o remotos.

### **Importancia de la digitalización**

Por que el conocimiento se esta registrando cada vez mas en medio digital y en algunos casos ya no existe en los formatos tradicionales (papel, cinta, etc.)

Por que amplia el acceso de los documentos (geográfico y cronológico)

Por que se puede compartir simultáneamente n veces.

Por que el conocimiento se globaliza espontáneamente y tenemos que entregar la información oportunamente al usuario.

### **Marco Legal**

Las restricciones de copyright en el ambiente digital tienden a seguir las mismas pautas que en el caso de la información publicada: los derechos caducan por lo general sólo cincuenta o setenta años después de la muerte del autor. Para poner en una BV publicaciones, debemos investigar los derechos de autor y en caso que no sean de distribución gratuita, es necesario negociar con quien tiene los derechos.

Biblioteca Virtual Paso a Paso

Identificación de Usuarios

Es necesario, al diseñar la BV, tener claro a qué público nos dirigimos y explicar a ese público en la página de bienvenida cuál es el alcance de nuestros servicios y productos. En forma ideal, la BV debe contener los temas, la profundidad de los contenidos y el idioma de la comunidad de usuarios que pretendemos atender.

### **Recolección de recursos**

Es necesario recolectar, con la mayor exhaustividad posible, la información. Debe seleccionarse y actualizarse regularmente la información útil, sólida y significativa para el trabajo científico o práctico, tomando siempre como referencia el usuario al cual se van a dirigir los Servicios, entre la colosal cantidad de información

existente. Con el advenimiento de Internet y el gran volumen de materiales accesibles por medio de la red, la función de selección adquiere especial importancia.

La información a incorporar a la BV, pueden tener diferentes fuentes: por compra o suscripción, documentos propios o producidos por la institución y documentos gratuitos (caducado derechos de autor o por que son documentos distribuidos gratis). A continuación se detallan los criterios a tomar en cuenta en el momento de la selección:

**Acceso:** *¿Es el acceso al recurso adecuado en rapidez?*

*¿Requiere el usuario registrarse?*

**Actualidad:** *¿El recurso cuenta con fecha, vigencia, ubicación?*

**Audiencia:** *¿Está el recurso dirigido a los usuarios de nuestra BV?*

**Autoridad:** *¿La institución que provee el recurso cuenta con prestigio?*

**Cobertura:** *¿Los años cubiertos son de interés para los usuarios?*

**Compleitud:** *Presenta el sitio sus contenidos de manera completa o fragmentada?*

**Derechos de autor:** *¿Se respetan los derechos de autor de los recursos incluidos?*

**Idioma:** *¿Cumple el recurso con contenido en Español y/o en Inglés?*

**Originalidad:** *¿Consigna el recurso un acervo / colección que no ha sido tomado de otro sitio?*

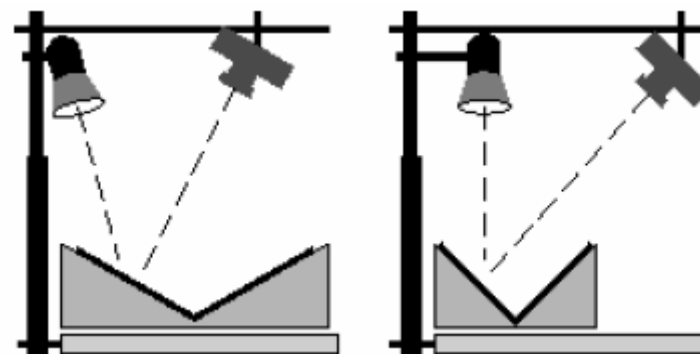
**Términos y condiciones:** *¿Se compromete al usuario al consumo o adquisición de bienes o mercancías promovidas de manera comercial?*

Organización



Como hemos mencionado anteriormente la BV es un complemento de la biblioteca, lo que significa que las técnicas utilizadas para la creación y organización son equivalentes. Así es que nuestra BV, tiene también un proceso de registro y catalogación. Por lo que la catalogación debe siempre incorporar los datos según las RCAA; no olvidar los datos que corresponden al documento electrónico propiamente dicho: la ubicación dentro de Servidor (URL), tamaño en Kbyte, tipos de archivos (audio, texto, texto y foto, video, etc) y formato de almacenamiento (PDF, TIF, JPG, entre otros). Todos los datos anteriores se deben agregar dentro de una base de datos o en el mejor de los casos en un Sistema de gestión de BV, a efecto de facilitar el acceso a los usuarios.

Digitalización de documentos impresos u otro medio no digital. Nuestra BV, esta conformada por recursos adquiridos en formato digital y recursos que debemos digitalizar; el procedimiento para digitalizar esta en función del tipo de documento. Para digitalizar documentos recientes, que estén en buenas condiciones y que puedan separarse hoja por hoja, se podría utilizar un escáner de cama plana, preferiblemente de alta producción (con bandeja de alimentación); para documentos antiguos o imposibles de separar hoja por hoja, es necesario utilizar escáner especial o utilizar una cámara digital montada sobre un trípode o diseñar un aparato como el que se muestra en la ilustración.



***En el taller veremos un ejemplo de estos modelos que resultan muchos más económicos que un escáner especializado.***

### **Almacenamiento**

Los documentos almacenados deberán estar optimizados de tal forma que su tamaño no sobrepase los 3Mb; si luego de optimizarlos no se logra el tamaño apropiado, será necesario fraccionarlos en bloques cuyos tamaños sean de aproximadamente 3Mb y luego construir un archivo índice que los enlace a todos. Este requerimiento es importante ya que archivos mayores dificultarán el acceso al usuario. Otro aspecto importante es el formato de almacenamiento, deberá ocuparse un formato universal o de amplio uso; por ejemplo para texto es recomendable el PDF, para audio MP3, para videos MPEG, de no ocupar un formato universal el usuario podría tener problemas para leerlo. Los archivos deberá, ser organizados en carpetas y nombres nemotécnicos y bien estructurado de tal forma que nos facilite el acceso. Es bueno aclarar que en este momento los 3Mb es el tamaño recomendado, debido a que el ancho de banda en promedio es de 256 kbps; pero en el futuro con

seguridad este ancho se incrementará significativamente por lo tanto el tamaño por archivo variará.

### ***Recuperación***

Es un aspecto muy importante del trabajo de información, que consiste en una serie de operaciones lógicas que garantizan la localización de la información que se necesita. Cualquier procedimiento empleado para desarrollar esta tarea debe permitir, en cualquier momento, recuperar de una colección, aquella información que proporcione una respuesta directa a la pregunta formulada por el usuario.

#### **Desarrollo de Colecciones**

La BV, debe estar en contante actualización, eliminando información obsoleta (no útil o no consultada por el usuario) y agregando lo última en la diferentes temáticas requeridas por los usuarios; pero además es necesario estar atento las variaciones tecnológicas, por ejemplo en este momento el PDF es un formato universal; pero es posible que en el futuro aparezca otro que lo reemplace por lo que sería necesario migrar toda la información al nuevo formato.

### ***Estudio comparativo de catálogos de acceso en línea de bibliotecas universitarias de Centroamericanas: evaluación de sus interfaces y propuesta de mejora***

Autores: Genaro Luis García López, Laura Sánchez Jiménez, Sara García.

Se analizan las interfaces de los OPACs de las bibliotecas de las siguientes universidades:

Universidad Francisco Marroquín de Guatemala.

Universidad Tecnológica Centroamericana de Honduras.

Universidad Francisco Gavidia de El Salvador.

Universidad Americana de Nicaragua.

Universidad Nacional de Costa Rica.

Universidad Católica Santa María La Antigua de Panamá.

El estudio consiste en la aplicación de un listado de indicadores para medir el cumplimiento de una serie de requisitos con el fin de detectar aspectos en los que se puedan cambiar sus funcionalidades proponiendo mejoras a implementar.

## **TALLER: ESTUDIO COMPARATIVO DE CATÁLOGOS DE ACCESO EN LÍNEA DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS CENTROAMERICANAS: EVALUACIÓN DE SUS INTERFACES Y PROPUESTA DE MEJORA**

**Autores: Genaro Luis García López, Laura Sánchez Jiménez, Sara García.**

Se analizan las interfaces de los OPACs de las bibliotecas de las siguientes universidades:

1. Universidad Francisco Marroquín de Guatemala.
2. Universidad Tecnológica Centroamericana de Honduras.
3. Universidad Francisco Gavidia de El Salvador.
4. Universidad Americana de Nicaragua.
5. Universidad Nacional de Costa Rica.
6. Universidad Católica Santa María La Antigua de Panamá.

El estudio consiste en la aplicación de un listado de indicadores para medir el cumplimiento de una serie de requisitos con el fin de detectar aspectos en los que se puedan cambiar sus funcionalidades proponiendo mejoras a implementar.

**Taller: [Pautas para la formulación de proyectos sostenibles en el área de ICT.](#) - Frank [Kolkman](#). Departamento de Comunicación e Informática, Universidad de Utrecht. - Fundación Eclipse.**  
**Lugar y fecha de realización: San Salvador 29 de noviembre**  
**Tiempo de duración: 3 horas**  
**Local: No definido**

El taller tiene como objetivo proporcionar conocimiento (ideas y modelos) relacionados con el trabajo de proyectos. Durante el taller se abordaran aspectos relacionados con el diseño, manejo y sostenibilidad. Se analizan aspectos específicos como las características del entorno global donde se ejecuta el proyecto, en entorno inmediato de la biblioteca; Así mismo el aspecto financiero y las necesidades de capacitación.

La ejecución del taller hace de un sitio Web como medio de apoyo dinámico e interactivo para la presentación en etapas lógicas del contenido teórico. Alternativamente se desarrollan ejercicios prácticos de formulación o análisis de proyectos en los cuales, los participantes pueden aplicar el conocimiento teórico a sus realidades institucionales.

El desarrollo del taller se realiza en dos o tres idiomas (inglés, holandés y español) facilitando el proceso pregunta-respuesta, intercambio de ideas y explicaciones extras.

## Anexo