



Revista e-Ciencias de la Información

E-ISSN: 1659-4142

revista.ebci@ucr.ac.cr

Escuela de Bibliotecología y Ciencias de  
la Información UCR  
Costa Rica

Briceño Alvarez, Iria

Una visión de un enfoque por competencias en la formación técnica del bibliotecólogo

Revista e-Ciencias de la Información, vol. 1, núm. 1, enero-junio, 2011, pp. 1-17

Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información UCR

San José, Costa Rica

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476848733008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



## E-Ciencias de la Información

Revista electrónica publicada por la  
Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información,  
Universidad de Costa Rica, 2060 San José, Costa Rica  
<http://ebci.ucr.ac.cr>



---

## E-Ciencias de la Información

Revista electrónica semestral, ISSN-1659-4142

Volumen 1, número 1, ensayo 3

Enero - junio, 2011

Publicado 1 de enero, 2011

<http://revistaebci.ucr.ac.cr/>

## Una visión de un enfoque por competencias en la formación técnica del bibliotecólogo

*Iria Briceño Alvarez*



Protegido bajo licencia Creative Commons

Universidad de Costa Rica

## Una visión de un enfoque por competencias en la formación técnica del bibliotecólogo

### A vision of a competency-based approach in technical training of the librarian

*Iria Briceño Alvarez<sup>1</sup>*

#### RESUMEN

El presente ensayo se propone mostrar la importancia del aporte que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han brindado a los servicios de las Unidades de Información y cómo por medio de éstos se ha tenido que ir innovando para ofrecerle al usuario un servicio acorde a sus necesidades. Está dirigido a docentes y estudiantes de bibliotecología, a diseñadores curriculares y a las personas interesadas en la aplicación de un currículo con un enfoque por competencias en bibliotecología. Este trabajo se enfoca en el papel del docente dentro de un currículo por competencias, así como una descripción de las competencias que tiene que adquirir el bibliotecólogo en concordancia con el uso y manejo de las TIC en los servicios de las Bibliotecas. Se presentan algunos de los servicios de referencia que se pueden llevar a cabo en forma virtual por parte de las Unidades de Información utilizando las TIC y se describen las competencias que los estudiantes deberán alcanzar para implementar estos servicios. Para ejemplarizar algunos de estos servicios se presentan los hipervínculos a las páginas de las bibliotecas o servicio mencionado.

**Palabras clave:** Transferencia de información / Diseminación selectiva de la información / Servicios de referencia virtual / Tecnologías de la información y la comunicación / Enfoque por competencias / Enseñanza de la bibliotecología / Sociedad de la Información

#### ABSTRACT

This essay intends to show the importance of the contribution that the Information and Communication Technologies (ICT) have provided to the services of the Information Units and how it has been necessary to innovate in order to give the user a service according to their needs. It is aimed at teachers and students of library science, curriculum designers and people interested in implementing a curriculum with a focus on library skills. This work focuses on the role of teachers in a curriculum by competencies, as well as the descriptions of the skills that the librarian has to acquire in accordance with the use and management of ICT services in libraries. Some of the referral services that can be performed on virtually by the information units using ICT are presented. Also, a description of the skills that students must achieve to implement these services is given. To exemplify some of these services hyperlinks to the pages of library or services mentioned are presented.

**Key Words:** Information Transfer, Selective dissemination of Information (SDI), Virtual Reference Service, Information and Communication Technology, Learning competencies, Library education, Information Society

**Fecha de recibido:** 4 oct. 2010

**Fecha de aprobado:** 22 nov. 2010

---

<sup>1</sup>Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad de Costa Rica. [iria.briceno@ucr.ac.cr](mailto:iria.briceno@ucr.ac.cr)

## 1. INTRODUCCIÓN

El propósito del artículo es rescatar, desde el punto de vista del diseño curricular, el aporte que ha dado las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la bibliotecología en cuanto al manejo, transferencia, divulgación y diseminación de la información, así como resaltar el enfoque curricular por competencias como una opción del bibliotecólogo, donde las competencias instrumentales recobran una importancia relevante para agilizar los servicios y la modernización de las bibliotecas. Va dirigido a docentes y estudiantes de bibliotecología, a diseñadores curriculares y a las personas interesadas en la aplicación de un currículum con un enfoque por competencias en bibliotecología.

En la actualidad, se ha incrementado vertiginosamente la producción y transferencia de información a nivel mundial, debido a que, la globalización y los medios de comunicación masiva se han encargado de que esta información, no solo, prolifere sino que recorra el mundo a grandes velocidades, provocando que sea necesario que la información sea accesible a los usuarios para que la recuperen en forma rápida.

Es ahí, donde las TIC se han convertido en una herramienta eficaz para la agilización de la transmisión y traspaso de la información en la sociedad de la información y el conocimiento, haciendo necesario que el bibliotecólogo, no sólo se deba especializar en sus actividades profesionales; sino también ser hábil en el manejo de equipo y programas de computo, así como dominar el amplio bagaje de recursos de información que brinda Internet.

En la década de 1960 surgió la concepción de Sociedad de la Información y el Conocimiento, debido al aumento constante de la información en diferentes formatos, contemplando desde los textos impresos hasta los que se podían acceder en forma electrónica, por lo que la información adquirió gran relevancia para la toma de decisiones de tal forma que fue evolucionando y produciendo la necesidad de que se procesara y accederá eficazmente a través de Internet, herramienta por la cual se transfiere todo tipo de información en cualquier formato y a una velocidad impresionante.

Ponjuan (1998, p. 3) conceptualiza la sociedad de la información como “cualquier conglomerado humano cuyas acciones de supervivencia y desarrollo está basado predominantemente en un intenso uso, distribución, almacenamiento y creación de recursos de información y conocimiento mediatizados por las nuevas tecnologías de información y comunicación”, se caracteriza por la habilidad de los miembros de la sociedad<sup>2</sup> de crear, adquirir, procesar, evaluar y diseminar todo tipo de información, con aras a la creación de nuevos conocimientos. Actualmente, esto se facilita por medio de las redes de telecomunicaciones, por las que viajan grandes cantidades de información en tiempo real. Este proceso conlleva a transformar la información en un valor económico y social, que se convierte en la creación y/o renovación de la industria, del mercado laboral y de la forma de vida en general, todo basado en la utilización, manipulación y ejecución que se le dé al conocimiento.

---

<sup>2</sup> Ya sea de una comunidad o región determinada, o bien, de la sociedad global.

La Sociedad de la Información tiene que ver con el auge del desarrollo tecnológico mundial y, la capacidad de la sociedad de beneficiarse de ella para estar en constante transformación.

Según Miranda (2007, p. 185) “la muestra más significativa del auge tecnológico y cómo ha influenciado en la cultura contemporánea es la creación de Internet: un sistema tecnológico basado en una conexión informática”, en la cual se transmite información en el nivel global y, se ha convertido en el medio ideal para introducirnos en la sociedad de la información. Esta red pasó de ser una herramienta de comunicación a convertirse en una transmisora de conocimiento, capaz de generar un sinnúmero de intercambios de todo tipo, que conlleva la transferencia de datos, generadores de nuevos fundamentos y nueva información, en poco tiempo.

La sociedad está demandando profesionales de la información capaces de brindar un servicio acorde a las necesidades propias y de la colectividad, por lo que ya las escuelas europeas, de formación en bibliotecología han incursionado en modelos curriculares basados en competencias profesionales, necesarias para que estos profesionales cumplan a cabalidad con los requerimientos laborales de la actualidad.

La proposición de este artículo es rescatar que el aporte de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han venido a agilizar el servicio de las bibliotecas en el manejo, transferencia y disseminación de la información. Por lo tanto, en la formación del profesional en bibliotecología, con respecto a la utilización de la tecnología, es necesario abordar un enfoque curricular fundamentado en competencias, que privilegie las competencias instrumentales.

El presente documento se estructura a partir del papel que como docente en bibliotecología se debe asumir, convirtiéndose en un facilitador y un guía del estudiante, en el proceso de adquisición de las competencias y habilidades que necesitará desarrollar a la hora de incorporarse al mercado laboral. Seguidamente se describen las competencias profesionales que deben adquirir los bibliotecólogos en relación con la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los servicios de las Unidades de Información.

Como segundo apartado se presentan los servicios de referencia virtual que puede ofrecer una Unidad de Información utilizando las TIC y, se especifican cuales son las competencias que los estudiantes tendrán que adquirir para laborar en cada uno de los servicios. En algunos de estos servicios se ejemplarizan con un hipervínculo a las páginas de las bibliotecas o servicios mencionados.

## **2. COMPETENCIAS DE FORMACIÓN DEL BIBLIOTECÓLOGO EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**

Las instituciones de educación superior no pueden permanecer ajenas al cambio global, deben buscar la manera más creativa de responder a las transformaciones de la sociedad, velando porque sus planes y programas de estudio estén acordes a las necesidades actuales, no solo a nivel nacional sino también internacionalmente, orientándolos a la flexibilización, a una administración más eficiente de la institución, a la utilización de fondos externos, al aumento de estudiantes en los posgrados; buscando docentes más capacitados, una investigación de calidad, que de cómo resultado una buena inserción de los egresados en el mercado laboral.

La educación debe facilitar el aprendizaje y la formación de sus alumnos, para cumplir con su labor social y, entregar personas con las competencias necesarias para llevar a cabo las labores que ayuden al desarrollo de la colectividad. Este principio se refleja en la educación superior y técnica, que son los encargados de preparar a los futuros profesionales, para que se inserten en el mundo laboral.

Tal y como lo menciona Gimeno (2007), la conformación del currículo educativo conlleva una traducción de las necesidades de la sociedad y la cultura del pueblo donde se esté diseñando, para conformar los temas y contenidos que serán la columna vertebral del sistema educativo y que van a ser la base académica de los futuros profesionales. El currículo transforma todos esos requisitos, de tal manera que cuando el alumnado termine sus estudios superiores sea capaz de convivir en sociedad, cumpliendo con las obligaciones que le impone, tanto en el nivel social como laboral.

Los requisitos para el ejercicio de la profesión cambian aceleradamente debido a que, al estar inmersos en la globalización de la sociedad va cambiando los requerimientos y necesidades en el manejo y acceso a la información. Incluso ya no basta con la formación académica superior en un área específica, se debe complementar con otros saberes, para poder desenvolverse al ritmo solicitado y complementarse así con otras especialidades, por lo que hay muchas personas con formación en varias ramas del conocimiento humano. Así mismo, es importante el papel que juega el docente como una guía en la formación de los estudiantes, para que éstos sean capaces de vislumbrar el camino a seguir.

### **2.1 Papel del docente de bibliotecología**

El docente se convierte en un facilitador y en un guía del aprendizaje, que enseña los mecanismos y formas que se deben utilizar para el desarrollo del curso, el estudiante es el eje central de la enseñanza, donde debe exponer sus ideas, de forma clara y precisa.

Una de las estrategias de aprendizaje se orienta en la utilización de las TIC como medio de apoyo para el proceso de localización, procesamiento y transferencia de la información. Su utilización permite a los facilitadores elaborar materiales propios, partiendo de las necesidades de los usuarios y de los recursos académicos y económicos con que cuente, a la vez que facilita la innovación pedagógica y la investigación sobre nuevos servicios de información.

Las instituciones de educación superior han tenido que entrar en procesos de autoevaluación que reflejaran las necesidades del mundo laboral. De ahí, que no sólo fue necesario el cambio en los docentes como muchos apuntaban, sino que se necesitaba la transformación en los planes y programas de estudio, y el cambio en la administración curricular, ver el proceso de enseñanza-aprendizaje como un todo, como un conjunto de acciones que tiendan a beneficiar al estudiante y a prepararlo para su inserción al mundo laboral.

Para Gimeno (2007), el currículo va ser el modelo de lo que la sociedad necesita transmitir acerca de la cultura y de las bases ideológicas, políticas y económicas con que se mueve esa sociedad. Es la guía por medio de la cual los docentes deben transmitir esa información y convertirla en conocimiento. En las instituciones de educación superior, si bien es cierto, los planes y programas de estudio, al dividirse por carreras y dentro de estas por materias determinadas, son más específicos, también deben responder a las necesidades de la sociedad y más cuando se habla de los requerimientos en el sector laboral y, este momento en que el conocimiento y las necesidades cambian tan rápidamente, se debe variar la planificación para cumplir con las necesidades planteadas. Este cambio conlleva un buen análisis y rediseño de los programas para no realizar variaciones innecesarias y, que no correspondan al cumplimiento de los parámetros buscados y por ende, requiere de una capacitación docente para que pueda enfrentar el cambio y brindar al estudiante el apoyo necesario para su desenvolvimiento en el ámbito profesional. Uno de estos cambios puede ser el de diseñar un currículum basado en un enfoque por competencias-

## **2.2 Las competencias profesionales en bibliotecología**

Entre las décadas de los sesenta y los setenta, en Estados Unidos e Inglaterra, se empieza a hablar de una educación basada en competencias, para suplir las necesidades imperantes en el sector industrial, quienes requerían de personal mejor calificado.

Para Tobón (2005, p. 47) las competencias profesionales se puede definir como:

Desde una noción integradora, entonces, más cercana a la naturaleza de la educación superior, las competencias se entienden como procesos complejos que las personas ponen en acción-actuación-creación, para resolver problemas y realizar actividades (de la vida cotidiana y del contexto laboral-profesional), aportando a la construcción y transformación de la realidad, para lo cual integran el saber ser (automotivación, iniciativa y trabajo colaborativo con otros), el saber conocer (observar, explicar, comprender y analizar) y el saber hacer (desempeño basado en procedimientos y estrategias), teniendo en cuenta los requerimientos específicos del entorno, las necesidades personales y los procesos de incertidumbre, con autonomía intelectual, conciencia crítica, creatividad y espíritu de reto, asumiendo las consecuencias de los actos y buscando el bienestar humano.

Desde esta definición, un currículum basado en un enfoque por competencias en bibliotecología, tendrá que basarse en los conocimientos previos y por adquirir, en las habilidades y destrezas que se deben desarrollar en el transcurso de la carrera, y que por ende, los docentes deben poseer, según los requerimientos que los empleadores manifiesten necesitan de los futuros profesionales.

Las competencias se pueden clasificar en básicas, genéricas y específicas. Las básicas son las que se consideran fundamentales para el desenvolvimiento de las personas en sociedad, dentro de las cuales se encuentran la habilidad para procesar la información y para la utilización de los recursos cognitivos, como la inteligencia, la memoria, el procesamiento y la comunicación. Las competencias genéricas son las que se deben desarrollar con frecuencia en varias profesiones y que permiten a los estudiantes de determinada profesión adecuarse a los cambios del mercado laboral y profesional, debido a la amplitud en su formación. Algunas de estas competencias son: a. gestión de recursos, b. trabajo en equipo, c. gestión de información, d. comprensión sistémica, e. resolución de problemas, f. planificación, las cuales son de gran utilidad en muchas especialidades, algunas con mayor prioridad que otras según el campo laboral en que la persona se desenvuelva.

Las competencias específicas son las habilidades necesarias para una profesión en específico, éstas son profundamente especializadas, por lo que deben estar notoriamente establecidas en el plan de estudios de la carrera.

Hay competencias, como por ejemplo el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, que se pueden clasificar dentro de las básicas, debido a que actualmente en todas las profesiones se ha hecho indispensable el manejo fundamental de estas tecnologías, sin embargo, dependiendo del caso estas competencias pueden ser transversales, ya que se encuentran a lo largo y ancho de todo el desarrollo curricular de determinadas carreras y, hay otros casos (como el de bibliotecología) que pasan a ser específicas, dentro de las competencias técnicas o instrumentales debido al auge que éstas han desarrollado en ciertas áreas de determinada carrera.

En el caso de la adquisición de competencias instrumentales para el manejo y utilización de las TIC, se requieren conocimientos básicos en sistemas informáticos y en forma optativa de redes de computación, conocimientos en el uso de herramientas tecnológicas y de sus manuales, navegación avanzada en Internet (en el caso de bibliotecología incluye destrezas avanzadas en formulación de estrategias de búsqueda en Internet), utilización de medio de comunicación tecnológicos (correo electrónico, chat, video conferencias, redes sociales, entre otros), elaboración de páginas web, wikis, páginas en redes sociales, entre otros, conocimientos en lenguajes telemáticos, diseño y manejo de bases de datos.

En algunos países como España, la educación desde un enfoque por competencias ha venido cobrando fuerza como un medio para cumplir con las demandas laborales de los contratantes. Tanto las empresas públicas y privadas están solicitando personal más calificado, con perfiles profesionales cada vez más específicos y que cumplan con labores muy claras y precisas. Ducci (1997), brinda tres razones por las que es importante llevar a cabo este tipo de enfoque en la educación, entre ellas:

- Por que la calidad y la capacidad de cada individuo son determinantes para crear mejores puestos de trabajo y,
- Por que imprime énfasis y valor a la capacidad humana para innovar, enfrentar el cambio y gestionarlo.

Según Meyriat (2001) varias asociaciones profesionales europeas apuntan a que los bibliotecólogos deben cumplir con nuevos perfiles profesionales y cambiar algunas aptitudes según las necesidades de las empresas contratantes, particularmente cuando se habla de su relación con las tecnologías de la información y la comunicación y la gestión del conocimiento, éstas competencias se pueden clasificar en cinco grandes núcleos: a) Competencias de información, b) Competencias de comunicación y transacciones, c) Competencias en el ciclo de gestión de la información, d) Competencias en aplicación de tecnologías de información y e) Competencias generalistas y sobre el entorno, donde cada una de ellas se subdivide en las diferentes capacidades que deben ser adquiridas por los futuros profesionales.

Con respecto a las competencias ineludibles que el bibliotecólogo debe poseer, para que el usuario tenga un adecuado acceso a la información, haciendo uso de los servicios virtuales de las bibliotecas, están las competencias de comunicación y transacciones, las competencias en el ciclo de gestión de la información y las competencias en aplicación de tecnologías de información.

**Competencias de información:** todo profesional en bibliotecología debe estar preparado para llevar a cabo la cadena documental, que consiste en realizar la búsqueda de la información, recuperarla, darle el tratamiento adecuado y ponerla a disposición del usuario que la está solicitando. Este proceso se puede llevar a cabo en forma presencial como virtual, utilizando las plataformas y servicios creados para este fin, dentro de los servicios de referencia de la biblioteca.

**Competencias de comunicación y transacciones:** con la implementación de las TIC en bibliotecología se abrió un nuevo campo en los procesos y en los servicios de información, sobre todo en el proceso de divulgación y disseminación de la información, ya que por medio de Internet se tuvo al alcance una herramienta que permitió la comunicación en tiempo real.

Dentro de las competencias de comunicación y transacciones, para el aprendizaje referente al manejo de las TIC, están las capacidades particulares de: a) Comunicación a través de las tecnologías, en la que los estudiantes deben desarrollar la aptitud de comunicación por medio de la tecnología, sobre todo por medio de las aplicaciones que se pueden desarrollar desde internet (correo electrónico, foros, chats, entre otros). Para esto necesita conocer y manejar los equipos de cómputo, así como, los programas para llevar a cabo este tipo de servicio y conocer el lenguaje en que los cibernautas se van a comunicar con ellos; b) Gestión de transacciones vinculadas al proceso de comunicación, esta competencia lleva implícito el proceso de intercambio de productos y servicios de información a través de las TIC, el bibliotecólogo tendrá que conocer y manejar todo lo referente al comercio electrónico y al diseño, proceso y análisis de formularios web que le permita la elaboración del perfil del usuario.

**Competencias en el ciclo de gestión de la información:** Todo el procesamiento técnico que se le brinde a la información desde que ingresa a la biblioteca hasta que está listo para su acceso por parte de los usuarios, debe expresar un objetivo común a los servicios de referencia virtual, por lo que el profesional en bibliotecología debe ser capaz de planificar y evaluar la información que va a poner al acceso de sus clientes, ser un gestor global de la información donde imagine, conozca y esboce el sistema de información que sostenga a toda la unidad de información y a los servicios que se proponga brindar a sus usuarios. El bibliotecólogo debe ser un gestor de colecciones, saber mercadear los servicios de la unidad de información para que sean accesibles para todo tipo

de usuarios, desde cualquier lugar que lo soliciten. El profesional debe investigar su mercado meta creando las condiciones necesarias para brindar sus servicios y, debe convertirse en un gestor del ciclo económico de la información.

**Competencias en aplicación de tecnologías de información:** Estas competencias están relacionadas con la “gestión del ciclo de información y se articulan en torno a la utilización de las tecnologías de la información en el proceso informativo” (Tejada y otros, 2006, p. 59), en donde el bibliotecólogo adquirirá conocimientos en el diseño de sistemas de información documental en función a las necesidades de los usuarios, igualmente obtendrá habilidades profesionales para organizar los procesos de comunicación en torno a la Web y las estrategias para la difusión de la información vía Internet.

### **3. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LOS SERVICIOS VIRTUALES DE LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se han llegado a considerar como una innovación en varios campos del quehacer humanos, entre ellos el educativo, al respecto Miranda (2007), define innovación como “creación de algo nuevo, invención en la cual dos elementos o entidades se combinan de forma novedosa produciendo una nueva configuración, o puede ser una modificación de la preexistente.” En el caso de educación un aspecto innovador fue la utilizando de las TIC como un medio o instrumento para contribuir con el aprendizaje, siempre guiado, pero de una forma distante o complementaria; en donde, el uso de esta nueva tecnología, se utiliza como un medio de comunicación, de práctica o bien, como una forma de que personas, que no están presencialmente en un aula, tengan acceso a la adquisición de nuevos conocimientos y, en algunos de los casos, a obtener un título académico.

Cuando se habla de innovación en los servicios de información se debe pensar en el proceso en que el usuario aprende y, en la misma proporción en la forma en que el bibliotecólogo desarrolla sus capacidades personales y profesionales, ya que en la medida en que avancen los conocimientos teóricos y técnicos de los profesionales de la información, se podrá innovar en las metodologías utilizadas para la búsqueda y recuperación de la información. Una vez que el usuario aplique estos nuevos conocimientos a su metodología, el cambio se estará dando desde adentro de la unidad de información hacia la sociedad, cambiando con esto la cultura general de la institución.

Este cambio se va reproduciendo cotidianamente hasta que la comunidad se identifica y lo adopta en su totalidad. De ahí, la importancia de la puesta en común y el auto aprendizaje de los grupos interesados, para lograr decisiones grupales que fomenten las acciones de mejora en el acceso a la información.

En el caso de las bibliotecas universitarias los usuarios juegan un papel protagónico en la innovación de acceso a la información incorporando las tecnologías de la información y la comunicación, ya que por su edad y experiencia las conocen y manejan y van a contribuir a que

este tipo de herramientas se inserten en el quehacer investigativo diario. Por su lado el bibliotecólogo, que no conozca el uso de estos instrumentos, debe valerse de su experiencia profesional y académica para compensar esa deficiencia y debe procurar, en el menor tiempo posible, acrecentar sus conocimientos al respecto.

La idea del uso de las TIC, en la búsqueda y recuperación de la información, facilita la comunicación y el traspaso de información de forma inmediata. “Las TIC han sido siempre, en sus diferentes estadios de desarrollo, instrumentos utilizados para pensar, aprender, conocer, representar y transmitir a otras personas y otras generaciones los conocimientos y los aprendizajes adquiridos.” (Coll, s.f., p. 2)

La sociedad globalizada en la que nos estamos moviendo por medio, en gran parte, de las tecnologías de la comunicación, ha contribuido al desarrollo social, económico y político de las naciones, en donde la información se convirtió en la materia prima de tan grande industria, así mismo está exigiendo la especialización de los profesionales, de forma tal que una vez que se incorporen al mundo laboral sean capaces de desarrollarse de acuerdo a los requerimiento que la comunidad necesite. De ahí, que algunos países, como por ejemplo España, ya han trabajado con la modificación de sus currículum para dar una formación que contemple las competencias profesionales en sus estudiantes.

### **3.1 Bibliotecas virtuales**

Los diferentes tipos de bibliotecas (escolares, públicas, especializadas, universitarias, entre otras), han ido incorporando servicios innovadores utilizando herramientas automatizadas que han facilitado el proceso. Algunas de ellas se han transformado en bibliotecas virtuales, para López Guzmán (2000) son aquellas “que hacen uso de la realidad virtual para mostrar una interfaz y emular un ambiente que sitúe al usuario dentro de una biblioteca tradicional. Hace uso de la más alta tecnología y puede guiar al usuario a través de diferentes sistemas para encontrar colecciones en diferentes sitios, conectados a través de sistemas de cómputo y telecomunicaciones”, complementando de esta manera los servicios habituales que brinda cualquier unidad de información.

Para que esta transformación se dé es necesario contar con el personal profesional adecuado, conformado por bibliotecólogos, informáticos y especialistas en el área de especialización de la biblioteca, quienes sean capaces de trabajar en equipo, desarrollando cada uno de los servicios que se van a brindar a los usuarios.

Las bibliotecas virtuales deben contar con equipo y programación de alta tecnología que sea capaz de brindar sustento, confiabilidad y acceso a grandes cantidades de información y, a su vez, favorezca la agilización necesaria para la recuperación de la información. Es necesario contar con una interfaz idónea para desenvolverse a través de la red de comunicación Internet, y poner a disposición de los usuarios los servicios automatizados creados para este fin.

### **3.2 Servicios de referencia virtuales**

Uno de los servicios principales de las unidades de información son los de referencia, ya que es la puerta mediante la cual el usuario entra y conoce los servicios que le presta la biblioteca y la

ubicación de la información que anda buscando, por lo que es de suma importancia desarrollar en los bibliotecólogos las competencias que les permita convertirse en un eficiente referencista capaz de satisfacer las demandas de los usuarios de esa unidad de información.

Las innovaciones tecnológicas aplicadas en las bibliotecas han traído un gran cambio en los servicios referenciales, en donde ya no solo se atendía a personas físicas que se aproximaban a la unidad de información, sino que, se había incrementado la presencia de los usuarios virtuales, los cuales utilizaban, con mayor frecuencia, los servicios virtuales de referencia, entre los que se pueden mencionar: consultando al referencias en forma virtual, correos electrónicos, chats, formularios en línea, consulta a bases de datos bibliográficas, referenciales o en texto completo, plataformas web, redes sociales, entre otros.

Las bibliotecas y por ende la educación de los futuros profesionales de la información extiende su alcance hacia la necesidad de brindarle al usuario la información que necesita, en el menor tiempo posible y en cualquier formato en que se encuentre, por lo que:

“Los servicios de referencia virtual representan una extensión natural de nuestras colecciones digitales y nuestro énfasis en el acceso a la biblioteca en cualquier momento, desde cualquier lugar. Si nuestros usuarios usan la biblioteca desde sus casas, tiene sentido brindarles el servicios de referencia online de modo personalizado” (Tenopir, 2004, p. )

El bibliotecólogo actual debe ser capaz, en el momento de incorporarse en el mundo laboral, de manejar las funciones técnicas y tecnológicas de un servicio de referencia, así como, de atender adecuadamente a los usuarios presenciales como a los virtuales, brindando un servicio de calidad.

Para hablar de servicios de referencia virtuales es importante discutir primero de Internet, sobre todo a mediados de los años 90, década en que la información se pudo localizar y acceder por medio de la web.

Como tal, se puede decir, que Internet es tecnología vieja, debido a que sus inicios datan de 1969, sin embargo es en los años noventa que se da su mayor explosión con la implementación de la World Wide Web (www) por Tim Berners-Lee. Lo que está en constante innovación son los diferentes usos que se le da a esta tecnología y la cantidad de personas que la accedan, dando un nuevo rumbo a la comunicación, a la globalización y a la transferencia de información. Internet se ha convertido en la herramienta por medio de la cual se transfiere la información política, económica, social y cultural del mundo entero.

Internet se ha convertido en un sinfín de posibilidades sociales y culturales para la comunidad mundial, proveyendo acceso a todo tipo de información en cuestión de segundos, por medio de bases de datos (de bibliotecas, librerías, entre otros), documentos en formato electrónico (libros, revistas, informes, ponencias, entre otros), programas computacionales gratuitos, informaciones comerciales, entre otros.

Las bibliotecas han visto un cambio en sus servicios desde la implementación de Internet como un medio de comunicación entre los bibliotecólogos y los usuarios, lo que ha traído como

consecuencia, el cambio en los servicios y productos que se ofrecían tradicionalmente. Cambió el entorno laboral, los profesionales en el área debieron idear nuevas formas automatizadas de brindar sus servicios, lo que hizo imprescindible aprender la utilización de esta herramienta, el desarrollo de programas que se pudieran desplegar desde Internet y el trabajo interdisciplinario con profesionales de otras áreas que permitiera la planificación, diseño, implementación y evaluación de los servicios automatizados de las bibliotecas. Un ejemplo de esto, son las bases de datos realizadas para correr en Internet, para lo que fue necesario crear un vocabulario que tradujera los datos bibliográficos tradicionales a un lenguaje entendible por el ordenador y que permitiera la transmisión de la información. Luego hizo falta avanzar hasta poner al acceso de los usuarios los documentos en texto completo.

Para llevar a cabo la labor de referencista combinándola con la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, el estudiante de bibliotecología tendrá que desarrollar las competencias de comunicación para poder guiar eficientemente al usuario en la formulación de las búsquedas y recuperación de la información. Al brindar este servicio en forma automatizada, no solo debe saber manejar el equipo y el programa (competencias en aplicación de tecnologías de información), sino que debe establecer un canal de comunicación entre él y sus usuarios.

Son necesarias las competencias de información al establecer las necesidades informativas de los usuarios, con la finalidad de que los futuros profesionales en bibliotecología aprendan la forma más eficiente de brindar los servicios virtuales de la biblioteca y de instaurar los mecanismos adecuados para establecer las estrategias de búsqueda.

### **3.3 Bases de datos automatizadas**

Este servicio fue uno de los primeros en brindarse en forma automatizada por las bibliotecas. Primeramente, se brindó el servicio de consulta virtual del catálogo bibliográfico, en el que se buscaba por medio del nombre del autor, del título del documento o bien por las principales materias del documento, la referencia bibliográfica de la información que se estaba tratando de localizar. El resultado de la búsqueda era un listado de referencias con la información catalográfica y de localización de los posibles documentos a utilizar y de donde se podían escoger los más adecuados, según las necesidades de los usuarios. Para consultar los documentos el usuario debía de personalizarse a la unidad de información o bien solicitarle por medio del préstamo interbibliotecario, servicio que podía durar bastantes días, dependiendo de la distancia entre las bibliotecas.

En Costa Rica son bastantes las bibliotecas que brindan este servicio, como por ejemplo el Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información (SIBDI) de la Universidad de Costa Rica ([sibdi.uca.ac.cr](http://sibdi.uca.ac.cr))



[Catálogo en línea](http://sibdi.uca.ac.cr)

Imagen tomada de [http://sibdi.uca.ac.cr/](http://sibdi.uca.ac.cr)

Conforme se fue acelerando el acceso a documentos (libros, artículos de revistas, informes, entre otros), en formato de texto completo se fueron desarrollando y especializando lenguajes de

cómputo que permitió a las unidades de información incluir bases de datos a texto completo o con enlaces a documentos electrónicos, por lo que “se procuró indagar sobre las formas de diseminación, la conectividad, el uso de interfases ligadas a la búsqueda y recuperación de la información y el conocimiento” (Programa de la Sociedad de la Información y el Conocimiento de la Universidad de Costa Rica Informe, 2009, p. 202), y proponer de esa manera servicios cada más especializados a los clientes de la información.

Es así como, los profesionales que trabajen en el área de las bases de datos automatizadas deberán contar con la formación en las competencias de información, de tal forma que esté en la capacidad de llevar a cabo las labores correspondientes al mantenimiento, actualización y tratamiento de la información, necesaria para ofrecer al usuario una base de datos acorde a sus necesidades.

Así mismo, necesitará de las competencias en el ciclo de gestión de la información para que sea capaz de planificar el ingreso de la información a la base de datos y de concebir los servicios que se puedan proponer a los beneficiarios.

De las competencias en aplicación de tecnologías de información tendrán que aplicar los conocimientos adquiridos en cuanto al diseño, evaluación y puesta en marcha de bases de datos, de acuerdo a las necesidades y requerimientos de la organización para la cual trabaja y de los usuarios reales y potenciales, tal como la capacidad de publicación y edición de contenidos, de forma que sean capaces de ofrecer servicios automatizados acorde con el desarrollo de las TIC.

### **3.4 Diseminación selectiva de la información automatizada**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación se adaptan a las metodologías de diseminación selectiva de información que los bibliotecólogos definan, y se pueden desarrollar desde un enfoque constructivista, en donde el usuario se apropia de los conocimientos proporcionados por la información localizada y el bibliotecólogo se encarga de que este proceso se lleve a cabo con una secuencia lógica, con la finalidad de alcanzar los objetivos trazados y, de esta forma, construir el saber entrelazando la teoría con la práctica. “Estas transformaciones obligan tanto a docentes como alumnos a adquirir una serie de habilidades, aptitudes y conocimientos hasta ahora innecesarios, forzando una constante actualización hacia una formación en constante cambio y para toda la vida” (Revuelta, 2007), en la cual se va construyendo el conocimiento según sus propias necesidades y al ritmo de cada cliente.

Las tecnologías de la información y comunicación (TICS) han contribuido a que la información se transfiera con la rapidez del movimiento de una tecla, utilizando como vía los medios de comunicación de masas, particularmente Internet, desarrollando conocimientos en los bibliotecólogos de competencias de información, donde aprendan los métodos y técnicas para la transmisión de la información que requiere el interesado, así como guiarlo a través de los servicios que le proponen las bibliotecas virtuales.

Son importantes las competencias de comunicación, por medio de las cuales aprendan a establecer los canales adecuados de comunicación con sus clientes y a la vez, con otros colegas para establecer intercambios que favorezcan el mejoramiento de los servicios bibliotecológicos.

Deben conocer y manejar la comunicación a través de las TIC y desarrollar la capacidad para el intercambio de información y de servicios con diferentes unidades de información.

Entre las competencias en el ciclo de la gestión de la información deberán desarrollar sus capacidades para mercadear la información y atraer clientes de acuerdo con los objetivos y metas de la institución, incluso poder vender servicios especializados combinando con las competencias en aplicación de tecnologías de la información para emplear adecuadamente las TIC a la transferencia, difusión, diseminación y venta de servicios.

### 3.5 Redes sociales

Las redes sociales en Internet (Facebook, Twitter, Hi5, MySpace, Xing, Vivu, entre otros), son herramientas tecnológicas que comunican a millones de personas a través del mundo. Son un medio de comunicación efectivo y de gran aceptación, por lo que ha empezado a llamar la atención de los bibliotecólogos, que lo están promoviendo para atraer a diferentes tipos de usuario hacia sus servicios e incluso las bibliotecas están tratando de innovar ofreciendo servicios nuevos y especializados que permiten acceder más rápidamente a la información.

#### Direcciones de Redes Sociales

Facebook: <http://www.facebook.com>

Twitter: <http://twitter.com/>

Hi5: <http://www.hi5.com>

MySpace: <http://www.myspace.com>

Xing: <http://www.xing.com>

Vivu:// <http://vi.vu>

Para Boyd (2007) las redes sociales son

“servicios web que permiten a los individuos crear un perfil público o semi-público dentro de una plataforma en línea, articular una lista de otros usuarios con los cuales comparten algún tipo de contacto, así como ver o navegar entre su lista de contactos y los que éstos han realizado dentro del sistema.”

Las unidades de información tienen la posibilidad de crear sus propias aplicaciones y presentarles a los usuarios los diferentes servicios que les puedan brindar, atraerlos desde sus propias herramientas y comunicarse con ellos utilizando el mismo lenguaje para conservar la presencia de las bibliotecas entre los cibernautas.

A la hora de tomar la decisión de introducir los servicios bibliotecarios en una red social, es importante comunicarse con los usuarios para indagar cuál de ellas es la que más utilizan y cuáles son sus principales necesidades de información, así como definir a qué público va a estar dirigido. Por ejemplo, Facebook es un sitio utilizado principalmente por estudiantes universitarios, por lo que sería ideal para desarrollar una aplicación de una biblioteca universitaria.

En Costa Rica las bibliotecas, apenas están incursionando en aplicaciones para las redes sociales, donde se puede citar la Biblioteca Will Keith Kellogg de la Universidad EARTH (<http://www.facebook.com/profile.php?id=1379443974&ref=ts#!/profile.php?id=1379443974&v=wall&ref=ts>),



Imagen tomada de

<http://www.facebook.com/profile.php?id=1379443974&ref=ts#!/profile.php?id=1379443974&v=wall&ref=ts>

Algunas de las aplicaciones que pueden llevar a cabo las bibliotecas en este tipo de redes son:

**El Muro**, en el cual los usuarios pueden redactar mensajes para darles seguimiento o compartir información con otros usuarios.

**Foros de discusión**, como una fuente de comunicación entre el bibliotecólogo y los usuarios, o bien únicamente entre los usuarios. Este puede desenvolverse como un tema en específico, para comentarios generales, para resolución de dudas, para entablar propuestas de diverso índole o para dar recomendaciones en conjunto. Normalmente, es supervisado ya sea por el bibliotecólogo o bien por un usuario seleccionado con anticipación.

**Intercambio de videos, fotografías y trabajos de investigación**, realizados por los miembros de la red.

**Anuncios sobre eventos**, que va a permitir a la biblioteca y a los usuarios publicar en línea las actividades que se van a llevar a cabo. Se tiene que tener claro que tipo de actividades se pueden anunciar por este medio.

**Notas**, en la que pueden ser publicadas noticias importantes y textos, entre otros, que van a mantener a los usuarios actualizados en las temáticas de estudio.

**Enlaces a otras páginas o bases de datos**, que brinden a los usuarios enlaces especializados a las temáticas de interés.

Para Dídac Margaix-Arnal (2008) hay siete pasos a seguir en la construcción de una aplicación para bibliotecas en una red social:

- Establecer los objetos del servicio, donde se justifique para que se quiere implementar el servicio y los fines del mismo.
- Seleccionar un sitio de redes sociales, de acuerdo a la categoría de cada sitio y a los estudios que se realicen antes de tomar la decisión.
- Utilizar el sitio de forma individual, para una misma biblioteca.
- Crear y personalizar la página, de acuerdo a las necesidades de los usuarios y buscando que encuentren fácilmente la información que buscan.
- Promocionar la página, para que en poco tiempo sea utilizada por la mayor cantidad de usuarios posibles.
- Actualizar el contenido periódicamente, para que los usuarios que habitualmente la visiten vean cambios interesantes y sigan consultándola.

- Evaluar el servicio y realizar ajustes necesarios para cumplir con los objetivos de la aplicación.

Para cada una de estas aplicaciones en entornos virtuales por parte de las unidades de información los bibliotecólogos deben estar capacitados para llevar a cabo las funciones que se les va a solicitar y por ende, las instituciones de educación superior deben prepararlos con las competencias necesarias para este fin, como lo son las competencias en aplicación de las tecnologías, con la cual conocerán los beneficios de las redes sociales para las bibliotecas, así como convertirse en un experto en el manejo de estos servicios para que las utilicen y manipulen adecuadamente.

En la formación del bibliotecólogo corresponde incluir las competencias de comunicación para desarrollar la capacidad de participación en las redes sociales, de manera tal que pueda mantener una conversación con usuarios de cualquier nacionalidad, de diferentes extractos sociales y de diferentes edades, con lo cual necesitará la aptitud para comunicarse a través de las tecnologías por medio de cualquier aplicación por medio de las TIC. Es importante, que esté preparado para el intercambio de información y de servicios de información.

Los alumnos deberán adquirir las competencias en el ciclo de gestión de la información con el propósito de que estén en la capacidad de planificar, mercadear y evaluar los servicios estipulados en las páginas elaboradas para funcionar desde las diferentes redes sociales existentes.

#### **4. CONCLUSIONES**

El enfoque por competencias en la carrera de bibliotecología, específicamente para la aplicación de las TIC en los servicios de información, se presenta como una alternativa de diseño curricular para brindar a los estudiantes las capacidades necesarias para su desenvolvimiento laboral.

Este enfoque significa un saber hacer en la práctica cotidiana del bibliotecólogo, que implica la resolución de problemas y la toma de decisiones con respecto a la utilización de las TIC en los diferentes servicios virtuales y su aplicación para el acceso remoto a la información, buscando responder a las necesidades de los cibernautas.

Dentro del diseño curricular en el enfoque por competencias, la aplicación de las TIC en bibliotecología se ubica dentro de las competencias específicas, debido a que su conocimiento es esencial y concreto para el desarrollo de varios servicios de referencia virtual, así como para el desarrollo de competencias técnicas de la carrera.

Para impartir un currículum basado en un enfoque por competencias es necesario que los docentes sean capacitados para convertirse en guías del aprendizaje, con habilidades muy específicas de acuerdo a la materia que imparta y, genéricas de acuerdo a las habilidades que todo docente necesita para trabajar en la formación de seres humanos.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barquero Cerdas, M. y Loaiza Sequeira, M. (2008) Flujo de información de la base de datos Infobila-Costa Rica. San Pedro, C.R.: Universidad de Costa Rica
- Boyd, D. y Ellison, N. (2007) Social network sites: definition, history, and scholarship. En: *Journal of computer-mediated communication*, 13(1)
- Coll, C. (s.f.) Psicología de la educación mediada por las tecnologías de la información y la comunicación. En *Sinética*, no. 24
- Ducci, María A. (1997) El enfoque de competencia laboral en la perspectiva internacional. En: *Formación basada en competencia laboral*, Montevideo, Cinterfor/OIT.
- Fallas Monge, I. V. (2005) Educación en la sociedad de la información y el conocimiento. San José, C.R.: EUNED
- García Aretio, L. (2002) La educación a distancia: de la teoría a la práctica. Barcelona: Ariel
- Gimeno, S. (2007) Currículum: una reflexión sobre la práctica. Madrid, España: Morata
- Gómez Hernández, J. y Saorín Pérez, T. (2007) La imagen emergente de las bibliotecas en una sociedad de la comunicación en red. En: *Patrimonio cultural y medios de comunicación*
- Hernández Pérez, A. y Rodríguez Mateos, David (s.f.) Las nuevas competencias del profesional de la información: del control de documentos a la gestión del conocimiento. Consultado el 18 de mayo del 2010, en [e-archivo.uc3m.es/bitstream/10016/892/2/competencias.pdf](http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/10016/892/2/competencias.pdf)
- López Guzmán, C. (2000) Modelo para el desarrollo de bibliotecas digitales especializadas. Consultado en línea el 19 de mayo del 2010, en <http://www.bibliodgsca.unam.mx>
- Margaix-Arnal, D. (2008) Las bibliotecas universitarias y Facebook: cómo y por qué estar presentes. En: *El profesional de la información*, nov.-dic. 2008, 17(6)
- Marquez, T. (1998) Tecnologías, democracia y placer: el rol de los nuevos mediadores electrónicos. En: *Razón y Palabra*, No.9 (Nov-Ene)
- Meyriat, J. (2001) El profesional de la información en Europa. Madrid: s.n.
- Miranda, G. (2007) Reforma e innovación educativas. En: *Revista Educare*. Heredia: Universidad Nacional. Vol. XI (2)
- Ponjuán, G. (1998) Gestión de la información de las organizaciones. Chile: Centro de Capacitación en Información Prorectoría

Programa de la Sociedad de la Información y el Conocimiento de la Universidad de Costa Rica.  
2009 Informe 2009: Hacia la sociedad de la información y del conocimiento en Costa Rica.  
San José, C.R.: PROSIC

Revuelta, F.; Pérez, L. (2007) Internet y el ámbito educativo. San Pedro: Proyecto Universidad de Costa Rica – Universidad de Salamanca

Tejada Artigas, C.M. y otros (2006) El diseño del plan docente en información y documentación acorde con el espacio europeo de educación superior: un enfoque por competencias. Madrid: Universidad Complutense de Madrid

Tenopir, C. (2004) On line scholarly journals: how many? Tennessee: University of Tennessee

Tobón, S. (2005). Formación basada en competencias: pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Bogotá: ECOE