

## La biblioteca universitaria: reflexiones desde una perspectiva actual

### The university library: reflections from a current perspective

Yudit Pérez Rodríguez<sup>I</sup>; Yusnelkis Milanés Guisado<sup>II</sup>

<sup>I</sup>Máster en Bibliotecología y Ciencia de la Información. Grupo Sistemas de Información. Dirección de Organización. Unión Cubapetróleo. La Habana. Cuba.

<sup>II</sup>Licenciada en Bibliotecología y Ciencia de la Información. Grupo Sistemas de Información. Dirección de Organización. Unión Cubapetróleo. La Habana. Cuba.

---

#### RESUMEN

La biblioteca universitaria se ha convertido en un espacio transformador. Mantener el papel social al que están llamadas ha supuesto y supone nuevos retos. Se intenta, desde un enfoque documental y sobre la base de ciertas herramientas métricas, esbozar, a grosso modo, cómo se observan las bibliotecas universitarias desde el paradigma del conocimiento y su gestión en el presente siglo. Se describen algunos de sus componentes esenciales. Se reflexiona en torno al reto que supone para las bibliotecas universitarias convertirse en centros de recursos para el aprendizaje y la investigación. Finalmente, se analizó el comportamiento temático de la investigación sobre el tema en el período 2002-2007 a partir de una exploración realizada en el *Web of Science*. Existe coherencia en este campo de estudio y múltiples aspectos hacia los cuales orientar la investigación en el área de las bibliotecas académicas y universitarias.

**Palabras clave:** Bibliotecas universitarias, centro de recursos para el aprendizaje y la investigación, calidad, ALFIN.

---

#### ABSTRACT

The university library has become a transforming space. Maintaining the social role to which they are called has supposed and presupposes new challenges. This paper tries from a documentary approach and on the basis of metric tools to outline in a general way how the university libraries are observed from the paradigm of

knowledge and their management in this century. Some of their essential components are described. The authors reflect on the challenge the university libraries have to face on becoming centers of resources for learning and research. Finally, it is analyzed the thematic behaviour of the research on the topic from 2002 to 2007 based on an exploration carried out in the Web of Science. There is coherence in this field of study and there are many aspects on which the research in the area of academic and university libraries should be focussed.

**Key words:** University libraries, centers of resources for learning and research, quality, ALFIN.

---

"Algún día pensaremos en este período como el Renacimiento, una de las épocas en que la tecnología y la imaginación se encontraron para redefinir la forma en que la cultura crea y representa el conocimiento"

*Peter Lyman*

La revolución proviene del conocimiento. Y la gestión de este activo, reconoce al sujeto y específicamente, al conocimiento, como núcleo de competencia profesional del individuo, que garantiza su actuación y desempeño en un entorno determinado. La universidad tradicional y en particular los profesores universitarios, tenían por función la de transmitir experiencias, enseñar a grupos de individuos mediante la transferencia de su conocimiento; sin embargo, los sistemas de enseñanza actuales deben estimular la participación del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde se profundice en los contenidos básicos, se desarrollen capacidades de autoaprendizaje, se enseñe a pensar, a resolver problemas, a buscar, utilizar y analizar información con el fin de desarrollar procesos de generación/conversión de conocimiento durante y en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, la complejidad y diversidad que ha alcanzado actualmente el conocimiento científico y la rapidez con la que este crece y cambia, han generado una verdadera conmoción entre los investigadores y agentes del desarrollo. Los científicos y académicos entonces requieren:<sup>1</sup>

- Actualizarse e insertarse en los circuitos internacionales de producción y difusión del conocimiento, como parte del proceso de globalización.
- Seleccionar y sintetizar la enorme cantidad y variedad de datos, información y conocimientos que circulan por estos circuitos.

Las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC), por su parte, ocupan un lugar prominente en estos escenarios. Ellas buscan responder a las necesidades antes señaladas pero, a su vez, crean nuevas exigencias, derivadas de la imperiosa necesidad de aprovechar los recursos y herramientas del conocimiento presentes en el entorno electrónico en los ambientes universitarios.<sup>1</sup> Estas han modificado la forma de acceder y utilizar la información y ello, ha llevado a la formación de

ambientes educativos donde la cultura impresa y la comunicación perdieron su hegemonía y adquirieron nuevas dimensiones.

El uso de la tecnología propicia el empleo de métodos de enseñanza más activos, basados en el autoaprendizaje, el estudio individual y el uso intensivo de herramientas y recursos electrónicos: multimedia interactivos, aulas virtuales, redes sociales, etcétera.

Se plantea entonces la necesidad de describir, comprender e interpretar el contexto, interacciones, actitudes, competencias y creencias sobre la cultura digital o cibercultura, no sólo de los usuarios de la información sino del personal bibliotecario, en tanto que: proveen el soporte informacional a las actividades docentes e investigativas, promueven el flujo del conocimiento y constituyen la estructura básica en la conformación de las redes de conocimiento en la dinámica de la universidad contemporánea, entendida como centro productor de conocimiento y de innovación vinculado estrechamente con los procesos de desarrollo en el ámbito regional.<sup>2</sup>

La universidad redimensiona sus planes académicos en función de formar profesionales que respondan a un mercado laboral en constante superación y enfoca los sistemas bibliotecarios sobre la base del papel de la información como recurso estratégico y cuya función es producir conocimiento. La biblioteca universitaria (BU) debe redimensionarse como plataforma de integración, donde la gestión y los recursos de información tributen a la producción de conocimientos; la biblioteca universitaria se convierte, por consiguiente en el motor propulsor de la producción científico - universitaria.

La enseñanza universitaria transita de un modelo centrado en el educador a uno basado en el estudiante y el autoaprendizaje. Desde este panorama, las BU se presentan como lugares que facilitan el autoaprendizaje por medio de la integración de recursos, herramientas y facilidades. Partiendo de este precepto, las BU pueden asumir un papel activo sobre las dos funciones fundamentales del quehacer de las universidades: la gestión del conocimiento y el aprendizaje. Al hacer asumir este desafío, aportan valor a la institución que las cobija, en un conjunto de tareas que otros organismos internos no pueden hacer con igual nivel de eficiencia. De este modo, las bibliotecas pueden obtener un impacto positivo, tanto en la universidad como en la sociedad.<sup>3</sup>

Las instituciones de la educación superior se enfrentan al desafío de ser una puerta de acceso a la sociedad del conocimiento. A ello se une, la atención cada vez más masiva de estudiantes que deben formarse con una sólida base científica y técnica por medio de servicios educacionales que respondan a los estándares de calidad que demanda el actual mercado profesional.

El profesional de la información será un formador de usuarios, un facilitador y administrador de recursos, un gestor del capital intelectual no sólo de la organización a la que pertenece sino también de la comunidad usuaria a la que sirve, será en definitiva un gestor de conocimientos y una herramienta de apoyo a la formación, educación e investigación.

Si partimos del precepto de que la información es la materia prima del conocimiento, y es la que garantiza el desarrollo y preparación de los profesores universitarios quienes, a su vez, se ocupan de transferir dicho conocimiento a los estudiantes, habrá de considerarse la organización y desarrollo de las instituciones de información o bibliotecas en las universidades un elemento esencial en la producción y transmisión del conocimiento.

Adaptarse a la realidad de forma activa significa no quedarse intentando comprender la situación, sino acoplarse, integrarse, engranarse y alinearse con las tendencias con vistas a obtener el máximo beneficio para sus comunidades de usuarios.

Es el propósito de esta contribución reflexionar acerca del papel de las BU en los entornos actuales y analizar desde una perspectiva métrica, el comportamiento temático de la producción científica sobre bibliotecas académicas y universitarias durante el período 2002-2007.

## MÉTODOS

Se empleó el análisis documental clásico y el estudio métrico. En el primer caso, se identificaron las principales revistas internacionales, procesadas en las bases de Thompson Scientific, que publican sobre las bibliotecas académicas o universitarias. Se realizó la búsqueda correspondiente y se consultaron los resúmenes y artículos que fueron posibles obtener a texto completo. Además, se estudiaron contribuciones, memorias de jornadas científicas y otros trabajos publicados en Internet y sitios Web de algunas de las principales instituciones y proyectos que a nivel internacional, y especialmente en el espacio europeo, lideran el desarrollo de las bibliotecas universitarias como son: REBIUM, ALFINRED, ALFINEEES, ANECA, IFLA, LibQUAL+, y los sitios Web de universidades españolas como las de Madrid, Murcia, Fabra, UAM, Carlos III, etcétera.

En el estudio métrico, realizado con vistas a establecer el comportamiento temático de la investigación sobre bibliotecas académicas o universitarias durante el período 2002-2007, se utilizaron las bases de datos *Science Citation Index* y *Social Science Citation Index*. La estrategia de búsqueda empleada fue: (academic librar\* or university librar\*) en el campo TS: (Topic).

Los resultados de la búsqueda se procesaron con *Sitkis*, un software para el procesamiento de datos métricos. Se generaron mapas a partir de la coocurrencia de los descriptores, según los postulados de la teoría de grafos y las medidas típicas del análisis de redes.<sup>4,5</sup>

Para la identificación de los aspectos y temas, se utilizaron los términos generados por la base de datos en el campo *Keywords*, pero debido a su falta de consistencia, fue necesario normalizarlos y, en ocasiones, agruparlos bajo términos más genéricos. En otros se dejaron los términos en su forma simple, porque por si solos son capaces de expresar el surgimiento de nuevos métodos, proyectos, enfoques de gestión y herramientas potencialmente útiles.

## ENSEÑANZA UNIVERSITARIA, BIBLIOTECAS Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: DESAFÍOS ACTUALES

El vertiginoso desarrollo de la sociedad moderna conlleva a la búsqueda de nuevas formas y estilos de acción para lograr las metas planteadas. Para las organizaciones de información, es cada vez más importante contar con capacidades para su continua adaptación y renovación sistémica. Hoy día, el éxito en el mercado docente se encuentra en correspondencia directa con el conocimiento que pueda aportarse a los procesos de aprendizaje, con la rapidez con que pueda aplicarse ese

conocimiento y la velocidad la que el conocimiento generado se acumule y revierta en bien de la sociedad.

La gestión del conocimiento "encarna el proceso organizacional que busca la combinación sinérgica del tratamiento de datos e información por medio de las capacidades de las tecnologías de información y las capacidades de creatividad e innovación de los seres humanos".<sup>6</sup>

Se trata entonces de un proceso *formal* y de carácter *integrador*, cuya implementación se orienta sobre la base de la respuesta a los siguientes interrogantes:<sup>7</sup>

- ¿Qué procesos de nuestra organización tienen el mayor impacto en la línea de resultados?
- ¿Qué conocimiento, si lo tuviéramos en la organización, permitiría que esos procesos funcionaran con mayor efectividad?
- ¿Ese conocimiento ya está en la organización, pero no llega a los lugares adecuados en el momento preciso? ¿O es un conocimiento que tendremos que adquirir fuera de la organización?
- ¿Quién utiliza el conocimiento?
- ¿Cómo podemos empezar a transmitir conocimiento a las personas?

Según *Davenport*, "la gestión del conocimiento debería preocuparse por explotar y desarrollar los activos de conocimiento que posee la organización con el fin de que ésta pueda cumplir su misión estratégica".<sup>8</sup>

El hecho de que una organización gestione adecuadamente no sólo sus activos físicos -en el caso particular de las bibliotecas universitarias, las colecciones, recursos electrónicos, inmobiliario, equipamiento, etc-; sino también los intangibles -conocimientos, know-how, competencias, entre otros-, evidencia que se preocupa por la gestión total de sus elementos integrantes y su infraestructura organizativa, dígame: estrategia, estructura, estilo de dirección y cultura organizacional.

Diferentes autores coinciden en plantear que la cultura organizacional constituye el obstáculo principal al desarrollo de las relaciones entre bibliotecarios y el personal académico y que se necesita tiempo para cambiar esta cultura.<sup>9</sup> Desde la perspectiva de la gestión del conocimiento, es posible establecer los mecanismos necesarios para eliminar progresivamente este tipo de barreras que atenta contra el desarrollo exitoso de la organización. La gestión del conocimiento es un enfoque gerencial (no una tarea más), orientado a crear una cultura de organización en la cual se aprende el modo de actuar en la atención a cada oportunidad y la solución de cada problema, tratado en equipos, con comunicación abierta y fluida, en un clima de confianza, optimismo, autoestima, satisfacción, sentido de identidad y de pertenencia, y otras capacidades, valores y principios más específicos.<sup>10</sup>

En la nueva economía, el conocimiento científico y el desarrollo tecnológico evolucionan de forma tan acelerada que los sistemas de enseñanza deben promover el autoaprendizaje y la proactividad; en consecuencia, la BU ha de centrar sus esfuerzos en el suministro, acceso y distribución de la información y en el diseño de productos y servicios de información cada vez mas personalizados que respondan a las nuevas exigencias del entorno.

El cambio de paradigma educativo requiere disponer de una documentación apropiada para cada asignatura, pero, a la vez, el profesorado deberá adaptarse a los nuevos métodos docentes, y que aprovechan las oportunidades que ofrecen las TIC. La reducción de las horas presenciales de clase obliga a la creación de mecanismos que permitan evaluar la preparación de las clases y la atención a los alumnos por parte del profesor. El nuevo modelo docente debe pasar de la "enseñanza del profesor" al "aprendizaje del alumno", conllevará un uso intensivo de las TIC y la BU será un elemento clave para desarrollar una docencia basada en el aprendizaje en la red. La educación superior en el futuro va a ser muy distinta a la realizada hasta ahora. El proceso de enseñanza se centrará en el aprendizaje del discente basado en la resolución de problemas reales.<sup>11</sup>

En el nuevo paradigma pedagógico, frente a los modelos educativos tradicionales, se focaliza en los nuevos modelos y en el entorno del aprendizaje. Los elementos epistemológicos, metodológicos y tecnológicos del diseño de este nuevo modelo de enseñanza semipresencial, pueden sintetizarse como sigue:<sup>11</sup>

a) Aprendizaje en red y en colaboración: centrado en el estudiante, permite el desarrollo de la iniciativa personal y grupal en la búsqueda de contenidos y la construcción de conocimientos. Se trataría de un modelo de aprendizaje centrado más en el análisis y reflexión sobre los problemas que en soluciones apriorísticas, donde los que aprenden no son meros receptores pasivos de datos estáticos, sino participantes activos y constructores de los conocimientos, que deben resolver problemas y ofrecer soluciones en grupo sobre la base de sus conocimientos previos y los contenidos adquiridos. En este nuevo modelo, la información es fuente de aprendizaje y el conocimiento se configura como punto de llegada y punto de partida. Sus características principales serán: a) el aprendizaje continuo y permanente a lo largo de la vida; y b) el aprendizaje electrónico y la alfabetización digital.

b) Nuevos papeles del profesor y de los alumnos: el docente como líder y facilitador de contenidos y los alumnos como participantes activos. En este nuevo panorama será necesaria la colaboración de otros agentes educativos de apoyo, como bibliotecarios, pedagogos, informáticos o diseñadores gráficos que deberán trabajar de forma coordinada con los docentes.

c) Cambios en los entornos físicos: reorganización de los espacios cerrados en aulas virtuales, en los que se crean entornos *e-learning* y comunidades de conocimiento en red.

d) Potenciación de las TIC como instrumentos articuladores de los procesos de aprendizaje: integración de la computadora, las redes de telecomunicaciones y los sistemas audiovisuales en el nuevo paradigma de enseñanza-aprendizaje. Para emplear apropiadamente las TIC es necesario el desarrollo de aptitudes y habilidades por parte del estudiante: las normas sobre aptitudes y para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior aprobadas por la ACRI/ALA en el año 2001, constituyen la base para el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida. Son comunes a todas las disciplinas, a todos los entornos de aprendizaje y a todos los niveles de educación. Ellas capacitan a un individuo para utilizar computadoras, aplicaciones informáticas, bases de datos y otras tecnologías con vistas a alcanzar una gran variedad de metas académicas, laborales y personales. Los individuos competentes en el acceso y uso de la información necesariamente tienen que dominar determinadas destrezas tecnológicas.

Estamos inmersos en una etapa idónea para la investigación y la innovación en los procesos, servicios y productos de información. Se trata de forjar un pensamiento

creativo, innovador, revolucionario y científico en todos los órdenes. En este sentido, la BU es un espacio ideal para articular la enseñanza o educación, el conocimiento y la ciencia, pero se precisa de un reordenamiento de las funciones y estructuras que permitan diferenciar, en alguna medida, lo que se ha hecho hasta el momento.<sup>12</sup>

La biblioteca constituye un servicio clave de apoyo a dos funciones que son la razón de ser de la institución universitaria: la investigación o creación de conocimientos y la enseñanza o comunicación de dichos conocimientos.<sup>13</sup> Las bibliotecas universitarias son la fuerza motora de las universidades, espacios para la gran creación intelectual donde la información es un recurso de alto valor.<sup>12</sup>

La BU debe ser parte activa del desarrollo curricular e implicar a su personal en los planes de innovación docente para ofrecer soporte tecnológico al *e-learning* y desarrollar estudios prospectivos sobre los nuevos modelos de objetos de aprendizaje que permitan predecir nuevas necesidades informativas del estudiante y adelantarse a su demanda.<sup>11</sup>

Los bibliotecarios sirven de apoyo a la enseñanza, a la investigación y al aprendizaje cuando forman colecciones, cuando ofrecen acceso a la información electrónica, o cuando prestan servicios bibliotecarios proactivos y una formación integrada en habilidades para la información.<sup>14</sup> Los servicios bibliotecarios tradicionales, concebidos sobre la base de unos materiales documentales físicos almacenados en estantería y con unos usuarios presentes en la unidad de información, no son suficientes para proveer hoy información a la comunidad universitaria de modo oportuno y eficiente.<sup>15</sup>

Las universidades de conjunto con la biblioteca necesitan definir una estrategia documental que considere todas las fuentes de producción de información presente en su entorno: desde libros, publicaciones periódicas, literatura gris, tesis de grado, licenciaturas y doctorados e investigaciones, hasta la información que se genera como resultado de los procesos de gestión y administración de la universidad; la forma en que se desarrolla la gestión de información es uno de los indicadores de la estrategia de la biblioteca de la universidad.

Se trata de sistematizar los componentes fundamentales de la gestión de información en función de la actividad de investigación. La investigación precisa de colecciones de recursos de información de primer nivel, es decir, de publicaciones importantes, prestigiosas y de alto impacto. Esta es la base del diseño e implementación de servicios especializados que consideren el inventario de las necesidades de información y de los programas de alfabetización en información que puedan generarse para la comunidad que investiga y utiliza nuestros productos.<sup>12</sup>

Se parte de la hipótesis, que sin información no hay logro científico, ni desarrollo y mucho menos, nuevo conocimiento ([figura 1](#)). Existe una sinergia entre ambos componentes en función de un estadio superior. Funciona como un eje en espiral, donde el conocimiento saliente genera una nueva información, que permite cumplir con determinadas funciones sustantivas, en este caso, una investigación y de ella, se genera un conocimiento nuevo y superior.

Se podría adicionar que es mediante la gestión del conocimiento, como enfoque gerencial, que la BU proporciona la información y las herramientas necesarias: conocimiento, bases de datos, herramientas de análisis, entre otras, para que la universidad pueda cumplir con sus funciones educativas, de enseñanza e investigación en la misma medida que se involucra en ese proceso de generación

de nuevo conocimiento que se produce vía investigación, donde participa activamente no sólo en el proceso de diseminación del conocimiento sino también en su generación. La biblioteca se presenta como parte de la cadena productiva del conocimiento universitario y se reconfiguran (en materia de estructura, sistemas y cultura) para hacer del conocimiento el activo principal de sus competencias.

La biblioteca se convierte así en un aula de autoformación, donde se elaboran productos y objetos de aprendizaje de acuerdo con el nuevo modelo de educación virtual.<sup>11</sup>

Por tanto, la BU ha de centrar sus esfuerzos en el acceso y suministro de información, en la recuperación avanzada de recursos en línea, en la difusión personalizada, en la prestación de nuevos servicios de información y en la formación de usuarios críticos.<sup>16</sup>

En correspondencia, esta ha de proponerse, entonces, como un objetivo estratégico de supervivencia, la integración sistemática de las redes de computadoras o telemáticas, las redes de información y las redes académicas o científicas, para constituir las redes de conocimiento. Pero para lograr este objetivo, desde la BU se debe generar, primero, una convergencia organizacional y funcional para la concepción, diseño, implementación, operación y evaluación, y, en segundo lugar, una convergencia social y cultural que permita el desarrollo de un lenguaje común para facilitar el diálogo y las prácticas entre los actores de los diferentes tipos de redes.<sup>15</sup>

Esta situación obliga a la biblioteca a realizar un esfuerzo sistemático de adaptación; ella deberá entonces trabajar desde la innovación, la creatividad y la colaboración con los profesores (para la elaboración de materiales docentes, laboratorios para el aprendizaje), los usuarios (para detectar nuevas necesidades, hábitos y expectativas relacionadas con los flujos y usos de la información) y los informáticos (para organizar servicios conjuntos, para perfeccionar los recursos de información electrónica).<sup>16</sup>

El servicio de biblioteca y de informática que se prestan en las universidades afecta directamente a profesores y estudiantes. Como los dos servicios tienen la misma meta -conectar estudiantes y profesores con la información que necesitan- el interés de la institución se alcanza mejor cuando estas dos unidades trabajan estrechamente unidas.<sup>17</sup> En la práctica, esto significa que una gran parte de las estrategias propias de la actividad bibliotecaria se relacionan íntimamente con las TIC. Sin la implicación de estas, difícilmente podrá implementarse una mayor variedad de servicios, cada vez mejor diseñados a la medida de los usuarios o a grupos de estos.

La gran mayoría de las universidades han implementado -en mayor o menor medida- alguna actividad docente soportada en una plataforma digital. La convergencia de las TIC ha fomentado la convergencia entre la educación presencial y la educación a distancia y -en el ámbito bibliotecario- la convergencia entre los recursos impresos y los recursos electrónicos.<sup>18</sup>

Pero no constituye este el desafío fundamental, las bibliotecas universitarias se debaten actualmente por:<sup>19</sup>

- Solucionar la dicotomía entre usar aplicaciones de software libre y propietario.
- Mejorar las relaciones con los proveedores de servicios y productos de información.

- Garantizar la autogestión del usuario en el mundo del conocimiento.
- Formar habilidades y competencias entre los especialistas en información y en el usuario.
- Organizar los procesos y servicios de la biblioteca en medio de una infraestructura tecnológica creciente y necesaria.

En los últimos años, las bibliotecas se han consolidado como servicios bien gestionados y, en alguna medida, valorados por sus usuarios. Y han incrementado de manera significativa:<sup>18</sup>

- Las superficies dedicadas a la biblioteca y los puestos de lectura a disposición de sus usuarios.
- Los fondos de monografías (en todo tipo de soportes).
- La consulta en sala o remota y el volumen de préstamos.
- Las suscripciones de publicaciones periódicas, en especial a las revistas digitales.
- El número de bases de datos y su consulta.
- Los servicios de información y referencia.
- El volumen de las transacciones de los servicios de obtención de documentos.
- Los cursos de formación de usuarios -que dotan a los estudiantes de habilidades en información muy relacionadas con el aprendizaje activo.
- Los recursos humanos que permiten que todo ello funcione correctamente.

Esta ha gestionado cambios sucesivos. Se ha pasado de ver la biblioteca como *unidad*, hasta observarla como un *sistema* donde se desarrollan tareas que permiten:<sup>19</sup>

- Subsidiar el acceso al texto completo.
- Convertirse en centros de recursos para el aprendizaje.
- Facilitar el trabajo intelectual.
- Gestionar la información corporativa.
- Apoyar la formación complementaria de los principales usuarios.
- Proteger la libertad intelectual en la creación académico-científica y encauzarla por medio de ciertos canales, organizados para compartir entre todos los miembros de la comunidad universitaria.

Los aportes de la gestión del conocimiento en este sentido, van más allá de la contribución al desempeño exitoso en el plano económico de las organizaciones de información en sentido general. Este enfoque gerencial permite a la dirección y al cuerpo de empleados de las organizaciones (y en el caso particular a las de

información) conocer realmente el conjunto de valores que aporta la totalidad de personas que conforman la organización y prepararse para el futuro, no sólo sobre la base de los recursos materiales y financieros disponibles, sino también sobre la base de un conjunto de valores morales, sociales e intelectuales que poseen. En el caso particular de las bibliotecas universitarias, el reto consiste en: involucrar a profesores, investigadores y educandos en el proceso de diseño e implementación de procesos, productos, servicios y sistemas de información con el objetivo de aumentar el conjunto de valores disponibles; proporcionar una plataforma de integración, que posibilite el aprendizaje, intercambio y desarrollo profesional, necesario en las condiciones actuales e incorporar; así como reutilizar todo el conocimiento resultante de esta interacción para el desarrollo de la BU y el proceso de enseñanza al cual sirve de soporte.

El objetivo más importante de una BU es obtener un entorno de trabajo donde prime la colaboración y que esté dotado de una constante vocación de aprendizaje y dirigido a este. Se trata de lograr un entorno laboral en el que los estudiantes, profesores e investigadores puedan realizar todo tipo de actividades de aprendizaje y compartir de forma activa el conocimiento adquirido por ellos. No se puede perder de vista que el aprendizaje es tanto un producto del cambio como un catalizador para él. A medida que una BU perfecciona sus capacidades de aprendizaje, o se orienta al aprendizaje, se vuelve más flexible, más confiada y capaz para manejar los cambios futuros.

Una BU orientada al aprendizaje, cuya filosofía de trabajo sea la de servir de espacio para el desarrollo de conocimientos y competencias, dedicada a complementar la formación universitaria, aprende con rapidez los nuevos adelantos tecnológicos y los aplica con éxito para servir mejor a su comunidad de usuarios.

*Senge*, en su teoría de las organizaciones que aprenden (OA) o las organizaciones inteligentes, planteó que estas se caracterizan por considerar que el aprendizaje es algo que se estimula y manifiesta en forma natural.<sup>20</sup> Pero, para poder concretarlo, se debe desarrollar también otra serie de comportamientos que la lleven a ser un sistema exitoso, con una verdadera capacidad para aprender, y alcanzar así resultados mejores.

En este nuevo modelo, donde la concepción organizativa del trabajo es totalmente diferente a la tradicional, las empresas \_también es aplicable a las bibliotecas universitarias u organizaciones de información en sentido general- son verdaderos sistemas donde distintos componentes actúan para generar cambios en el todo. Es importante estudiar y observar cuáles elementos influyen y producen modificaciones con el objetivo de poder medir las consecuencias de hechos al parecer aislados. Esto se denomina pensamiento sistémico, y es establecido por *Senge* como una de las disciplinas de aprendizaje que caracterizan las OA. El análisis que se efectúa permite obtener un marco conceptual, que ayuda a comprender mejor los patrones totales y facilitar los cambios.

Otro aspecto significativo de las OA es el dominio personal de sus miembros. Este se caracteriza por un replanteo continuo de la visión personal, el examen de las formas de ver la realidad de manera objetiva, el aprovechamiento al máximo de la energía hacia aquellas "cosas" que verdaderamente interesan y la expansión de las capacidades individuales para crear y alcanzar los resultados que se desean.

En este aprendizaje permanente intervienen los modelos mentales que son las generalidades que influyen en el modo de ver las cosas. Lo importante, con respecto a esto, es aportar al grupo esos preconceptos que cada uno posee y que

pueden influir negativamente o impedir el desarrollo institucional y, a partir de su exposición, realizar cambios que ayuden al crecimiento individual y colectivo.

Se habla de una visión compartida, cuando la gente aprende porque así lo quiere y no por obligación. Por otro lado, se asumen compromisos futuros con los demás miembros, entendiendo que a todos los rigen los mismos principios rectores y que se identifican con estos. Debe existir una meta o un objetivo realmente valorado por todos para que una organización llegue a transformarse en una gran empresa.

Por último, el punto clave de las organizaciones está en el aprendizaje en equipo. Cuando los equipos logran un verdadero aprendizaje no sólo se obtienen buenos resultados, sino que sus miembros logran un crecimiento mayor. Trabajar en equipo supone iniciar un diálogo donde cada uno deje a un lado sus supuestos y se obtenga un pensamiento conjunto. Las fuerzas individuales se potencian en el trabajo grupal y los resultados que se obtienen son sumamente positivos. Si el grupo logra sacar afuera los patrones de defensa que actúan en contra del aprendizaje grupal, y se los resuelve creativamente, los resultados del aprendizaje futuro serán exitosos.

Convertirse en una organización inteligente no significa alcanzar una meta, sino establecer un compromiso permanente con el aprendizaje. Una organización inteligente no busca factores externos para justificar problemas internos; por el contrario, los miembros crean la realidad a partir de condiciones internas, se responsabilizan y modifican lo necesario para mejorar los resultados.

Lo enunciado anteriormente constituye el gran reto al que se enfrentan, en principio, las BU. Es comprender que el verdadero aprendizaje es el que habilita, educa, prepara y dispone a una persona para nuevos desafíos. Y el que, una vez obtenido, permite una visión mejorada, superior.

Es necesario desarrollar habilidades para el aprendizaje adaptativo, preciso para sobrevivir y adecuarse a los cambios, aunque para que una organización se oriente al aprendizaje es necesario desarrollar el aprendizaje generativo, que es en definitiva el que permite aumentar la capacidad creativa e innovadora de la institución ante los desafíos que le impone el entorno.

En el escenario actual, la renovación de la oferta de información se basa esencialmente en la innovación, entendida ésta como soluciones a problemas que rompen con lo establecido o buscan una forma nueva de aplicar dicha solución.

La innovación no proviene de un momento de genialidad, sino que es el fruto de un enfoque integrador de:<sup>21</sup>

- La estrategia (visión global).
- El marketing y la escucha de los clientes.
- La posición frente a otras universidades.
- La I+D
- La producción de servicios y su financiación

En general, las bibliotecas mejoran su posicionamiento en el ambiente universitario, en particular gracias a la mejora continua de la calidad de servicios e infraestructuras y a los procesos de innovación desarrollados.<sup>21</sup>

Las BU que mejor apuesten por la innovación no se centran en buscar las innovaciones, si no en trabajar con consistencia para resolver problemas del presente, satisfacer necesidades, mejorar los productos y servicios y colocar a toda la organización en mutuo equilibrio mientras se enfrenta a cambiantes escenarios, que le presentan retos cada vez mas complejos. En tanto, le permite aprovechar esa incertidumbre para innovar, para tomar ventaja, para buscar un camino, para aumentar la confianza de sus clientes o los de la competencia.

La participación en redes de innovación, consorcios y el establecimiento de acuerdos de cooperación es otra de las tendencias en el ámbito bibliotecario que contribuye no sólo a reducir los costos y minimizar los riesgos que supone la innovación tecnológica, sino, sobre todo, a identificar con anticipación y a extraer el valor del nuevo conocimiento científico y técnico e incorporarlo a sus procesos y productos.

## **INTEGRACIÓN Y COLABORACIÓN: ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS**

La velocidad a la que se desarrolla el nuevo conocimiento científico y tecnológico, los elevados costos de las colecciones digitales e impresas,<sup>22</sup> el uso intensivo de la red, la utilización masiva de los recursos electrónicos, el surgimiento del *Open Access*, y las bibliotecas digitales, así como el volumen de información que se genera alrededor de estos avances, supone para las BU innovadoras que la colaboración y la interacción con entornos más o menos lejanos se convierte en un elemento estratégico.

Aunque las alianzas entre las bibliotecas universitarias y otras organizaciones no son un fenómeno nuevo, a lo largo de las dos o tres últimas décadas su desarrollo ha alcanzado nuevas dimensiones en muchas BU. Tal vez, sean el surgimiento de los sistemas cooperativos como el OCLC (Online Computer Library Center) en los Estados Unidos, en su dependencia con respecto a los proveedores de servicios en red, y la necesidad de desarrollar colectivamente sistemas integrados entre bibliotecas y vendedores los factores que han ejercido la mayor influencia para la implantación de la cultura de las alianzas.<sup>23</sup>

Las alianzas entre instituciones de información se impone como respuesta a las condiciones impuestas por casas editoriales, distribuidores, agencias de suscripciones, facilitadores de acceso, bibliotecas y centros de información, productores y controladores de contenido intelectual, etcétera. La cooperación ha precedido tradicionalmente la planeación de redes y el desarrollo de planes estratégicos en las bibliotecas sobre la base de que una sola institución no puede tener el control absoluto de todos los aspectos: recursos financieros, humanos, materiales y tecnológicos, que son necesarios para alcanzar los objetivos trazados y una alta calidad en los servicios.<sup>24</sup> El objetivo es compartir los recursos y negociar en mejores condiciones para conseguir ventajas económicas a la hora de adquirir colecciones, fundamentalmente de alto impacto, cuyas casas editoras han visto en el mercado electrónico una nueva línea de negocios. Las ventajas que suponen las compras conjuntas se traducen en descuentos de precios, un aumento de la difusión de la información, una mayor colaboración, el amplio acceso a los datos y a

la fuente, la negociación de licencias y permisos de uso, una mayor facilidad para la autenticación de usuarios, etcétera.

Los riesgos de las alianzas son inevitables, y eso significa que cuando una biblioteca se plantea entrar en una alianza es importante que se estudie con sumo cuidado todas las facetas de esa alianza. Éstas ofrecen a las bibliotecas nuevos instrumentos para dar a sus usuarios servicios más eficaces a costos más asequibles.<sup>23</sup>

Hoy día, una de las alianzas más importantes se produce en el ámbito de los consorcios. Aunque fueron importantes a lo largo de muchos años, las cuestiones relacionadas con los recursos financieros han hecho que las alianzas para la compra y uso bajo licencia de los recursos electrónicos, se convierta en una iniciativa estratégica crítica. Actualmente, casi todas las BU pertenecen a uno o a varios consorcios con el fin de adquirir la licencia de uso de productos electrónicos a precio ventajoso, y muchos vendedores han negociado acuerdos creativos que han significado sustanciosos beneficios para ellos.<sup>23</sup>

El consorcio en las bibliotecas ha definido su visión de futuro y ha proyectado a la biblioteca como una interfaz dinámica entre educación e investigación y como un ente eficiente con servicios de alta calidad y un patrón creador de redes bibliotecarias.<sup>24</sup>

Son muchos los motivos para que la industria de la información cree y desarrolle consorcios:<sup>25</sup>

- Reducción paulatina de presupuestos. La necesidad de "más por menos" y servicios de valor añadido.
- Los rápidos cambios tecnológicos. La tecnología es, cada vez más, un factor fundamental en los procesos de decisión de compra y la tarea de selección implica una comparativa detallada de las propuestas tecnológicas, además de los contenidos.
- Las iniciativas y actividades editoriales de acceso libre o gratuito "Open Access". La creciente presencia de proyectos, sistemas y publicaciones de acceso libre influye sobre las bibliotecas. La velocidad con la que se desarrollará esta tendencia en el mercado, y las direcciones que tomará, aún se desconocen en gran medida y queda mucho por debatir, pero representarán tanto una oportunidad como un reto para los consorcios y editores electrónicos, que deberán equilibrar sus acuerdos editoriales con la creación y aportación de resúmenes, índices e indización para este cada vez más popular y creciente volumen de información en línea.
- Los "depósitos" documentales institucionales en línea. Se convierten rápidamente en grandes medios de almacenamiento y difusión de la información para una amplia variedad de disciplinas de investigación. El ritmo de crecimiento y los permisos de acceso pueden variar, pero es evidente que se convertirán en elementos importantes y exigirán unas aptitudes y una inversión significativa por parte de la biblioteca para una buena gestión, bien individualmente o como parte de un consorcio de bibliotecas.
- Las estadísticas de uso detalladas, con el fin de evaluar no sólo el contenido, sino todos los servicios disponibles en el consorcio.
- Los nuevos tipos de recursos electrónicos.

Los consorcios toman formas muy diversas, pueden ir desde entendimientos que establecen relaciones breves, superficiales e informales, hasta acuerdos en los que es difícil distinguir, dónde se inicia y termina un proceso de una u otra biblioteca, orientado a facilitar el flujo a los procesos y a la información. Los consorcios académicos de bibliotecas universitarias comparten la autoridad administrativa, establecen relaciones entre el recurso humano y aceptan la propiedad conjunta. Es típico en los consorcios de unidades de información universitarias operar con convenios más flexibles y alcanzar un mejor valor agregado, que conceden un mayor retorno a la inversión inicial.<sup>26</sup>

Los consorcios pueden disponer de una amplia variedad de tipos de publicación: actas de conferencias y congresos, preimpresiones y posimpresiones, capítulos de libros, publicaciones periódicas, presentaciones, informes, monografías, archivos de vídeo, conjuntos de datos y ejecutables, además de otra literatura gris.<sup>25</sup>

Por otra parte, han surgido consorcios de investigación y redes electrónicas de investigadores, que superan las barreras geográficas y temporales, para configurarse como redes globales de generación y uso del conocimiento.<sup>15</sup>

En definitiva, el reto de los consorcios y proveedores a la hora de satisfacer las necesidades del usuario final reside en ofrecer unas fuentes adecuadas, es decir, fiables y de alta calidad a los clientes; conseguir que las utilicen de forma eficaz y reunir tantos recursos como sea posible para proporcionar puntos de enlace con otros.<sup>25</sup> Algunos de los elementos más importantes para alcanzar el éxito en los consorcios académicos son: la comunicación (el lenguaje, como factor clave), la política corporativa -las universidades comparten sus descubrimientos, las entidades privadas guardan en secreto sus avances- y la eliminación o reducción de la burocracia local, que crea demoras, roces y rupturas entre las instituciones participantes y provoca algunas veces rupturas entre los participantes en el consorcio.<sup>26</sup>

Dentro de los ejemplos de consorcios que se pueden encontrar en el ámbito universitario se encuentran:

#### CONSORCIOS ESPAÑOLES

- Catálogo Colectivo de Hemerotecas Españolas de Ingeniería, Informática y Tecnología (MECANO).
- Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Catalunya (CBUC).
- Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Andalucía (CBUA).
- Consorcio de las Bibliotecas Universitarias de la Comunidad de Madrid (Universidad de Alcalá de Henares, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Complutense de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Rey Juan Carlos y de la UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia) (MADROÑO).
- Red de Bibliotecas de CSIC (CIRBIC).
- Red Bibliotecaria y Documental Matemática (DOCUMAT).

- Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN).

#### OTROS

- Consorcio de Bibliotecas Universitarias Ecuatorianas (COBUEC).
- Consorcio del University System of Georgia.
- Washington Research Library, Consortium (WRLC).
- Committee on Institucional Cooperation (Estados Unidos).

Las organizaciones, en sentido general, no son entes aislados con fronteras definidas. Las relaciones entre organizaciones y entre personas son de carácter temporal y a menudo dependen del proyecto concreto en que estén involucradas. Los equipos se hacen y deshacen en función de las necesidades y los proyectos de investigación. Ya no sirven las rígidas estructuras jerárquicas. Todo eso tiene claras implicaciones a la hora de fomentar la creación y compartir el conocimiento. Y también presenta grandes retos a los sistemas de propiedad intelectual y su gestión.

Según *Bartlett*, las claves de la nueva organización son tres. Primero, un concepto de la organización basado en las personas y las relaciones entre ellas más que en los procedimientos y las funciones. Segundo, un cambio en el papel de los directivos. Más que estrategas, controladores y ejecutores, se necesitan líderes capaces de "construir" y desarrollar la organización e individuos emprendedores capaces de innovar. Tercero, una nueva filosofía de gestión basada en los objetivos, los procesos y las personas.<sup>27</sup>

Como plantea el mismo *Bartlett*, las organizaciones no son tan sólo estructura. La estructura es el esqueleto. Pero, las organizaciones también tienen fisiología, en la cual el flujo de información y conocimiento adquieren el papel del riego sanguíneo, y una psicología, que se conforma con los valores de las personas y con su manera de pensar y actuar que constituye la cultura organizacional, marcada por nuevos retos.

Las nuevas formas de organizar el trabajo, desde el punto de vista de la calidad, ofrecen a todos los profesionales de la información oportunidades para la creatividad y la participación, que favorecen el aprendizaje y la innovación. Los nuevos modelos organizativos comparten características comunes: la importancia de la cooperación, el trabajo en grupo, el aprendizaje y la innovación tecnológica. Y subrayan al aprendizaje continuo como la característica que marca la diferencia en este nuevo modelo, propuesto con fuerza por *Peter Senge*, en su teoría sobre la OA, y que le permitirá a las bibliotecas universitarias sobrevivir en un mercado académico cada vez más cambiante.

Por consiguiente, en las BU, la generación de valor agregado a partir del conocimiento, se traduce en innovación y creatividad aplicada a la mejora constante de productos y servicios, que nace de la inteligencia de los trabajadores de la información y que utilizan como insumo básico la información. Dichas mejoras pueden ser ideas, sugerencias, propuestas de cambios para perfeccionar los productos y servicios que ofrecen a sus usuarios (docentes, estudiantes investigadores) con vistas a aumentar su confiabilidad hacia la biblioteca. Será necesario desarrollar estrategias de calidad que incorporen el pensamiento creativo e innovador de los trabajadores de la información.

## **EVALUAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS: UNA NECESIDAD ACTUAL DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

La BU, como uno más de los servicios de la universidad, también está obligada a buscar calidad en su gestión. Como sucede con la universidad, la BU debe demostrar que los recursos recibidos se gestionan correctamente, se traducen en servicios de alta calidad -entendida esta como la adecuación a los objetivos-, y que presenta una efectividad transparente.<sup>22,28</sup> La novedad es que en este momento, la evaluación de los servicios bibliotecarios se sitúa en el contexto de la universidad, y por tanto, estos determinan la calidad de los servicios en general.

Si las bibliotecas universitarias disponen de una buena base para la gestión de la calidad es mucho más fácil "adaptar el formato de salida" a los requerimientos específicos de cada evaluación a la que se deben someter para soportar las estrategias institucionales.<sup>29</sup>

En temas de calidad, como en tantos otros, el camino y la velocidad vienen a menudo pautados por una estrategia de nivel institucional. Pero también, como en tantos otros casos, la BU puede y debe adoptar una actitud proactiva e introducir técnicas e instrumentos de gestión de la calidad que le permitan adaptarse a las circunstancias cambiantes y actuar con agilidad.

El establecimiento de un sistema de gestión de la calidad responde a una decisión estratégica de cada organización. La adopción de un sistema de gestión de la calidad total, certificación de calidad de los servicios o del sistema de gestión, que se base en las Normas ISO 9001, o el modelo de excelencia EFQM, ayudará a medir y evaluar el impacto de las ofertas de información de las BU y permitirá introducir un proceso de mejora continua en función de las necesidades cada vez más cambiantes y las crecientes expectativas de sus usuarios.

La certificación de calidad de los servicios bibliotecarios es un proceso que impulsa su evaluación y mejora.<sup>30</sup> La norma ISO 9001:2000 presenta un enfoque de la gestión de la calidad basado en procesos y, además del mero aseguramiento de la calidad, pretende también aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. La norma enfatiza la importancia de la comprensión y el cumplimiento de los requisitos de los clientes y la organización, la necesidad de considerar los procesos en términos de aporte de valor, el desempeño y la eficacia del proceso; así como la mejora continua de los procesos medida objetivamente.<sup>16</sup>

La gestión de la calidad total en las bibliotecas involucra todas las actividades, procesos, servicios y productos que desarrolla la BU para complementar los programas académicos; en la misma medida, integra en la cadena de valor de la información y de negocio de la organización a los usuarios y proveedores de los recursos de información en aras de la mejora continua; este concepto amplio comprende tanto a la persona que recibe el producto como a todo aquel que participa en el proceso productivo.<sup>16</sup>

Por su parte, el *Modelo de excelencia EFQM*, desarrollado por la *European Foundation for Quality Management*, se orienta a la calidad total de la organización y a su mejora continua. Es un modelo flexible, que se puede aplicar a cualquier organización y permite evaluarla parcial o totalmente. Contribuye a desarrollar planes de acción y establecer métodos de trabajo dirigidos a alcanzar la excelencia en la organización, que se desarrollan como resultado del proceso de

autoevaluación realizado. Utiliza 9 criterios de evaluación: liderazgo, política y estrategia, personal, alianzas y recursos, procesos, resultados en clientes, en el personal, en la sociedad, y resultados clave, que pueden adaptarse perfectamente a la realidad bibliotecaria universitaria.

La capacidad de diagnóstico del modelo, permite anticipar algunos puntos débiles en las bibliotecas evaluadas, principalmente los relacionados con los procesos -falta de uniformidad, inexistencia de manuales de procedimientos, excesivo tecnicismo-; con las personas -sobre todo en lo referente a la inexistencia de una plantilla de puestos de trabajo estructurada y actualizada, la falta de programas de formación continua para el personal y los usuarios; con las alianzas y recursos -debido a la ausencia frecuente de una política clara de colecciones, que valore su uso para el aprendizaje y la investigación, así como las nuevas formas de acceso electrónico a la información; o con el liderazgo -entendido de forma diversa y lejos de la creación de valores de calidad.<sup>16</sup>

Los procesos de evaluación de bibliotecas en España se realizan cada vez con mayor regularidad con este modelo, como consecuencia del convenio firmado entre EFQM y ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación), donde esta última ha iniciado un programa de evaluación de servicios universitarios y unidades de gestión sobre la base de este esquema, que parte de la autoevaluación y define los parámetros que deben tenerse presentes para evaluar el grado de madurez del sistema de gestión de la organización. En función del resultado, el servicio valora la conveniencia de optar o no por los sellos de calidad, con diferentes niveles de excelencia.<sup>30</sup>

En las BU, la calidad *\_insistimos*, entendida como mejora continua- es un objetivo primordial y la elaboración de *cartas del servicio* es uno de sus medios esenciales para lograr este objetivo.<sup>31</sup> Las cartas de servicios fomentan una conexión directa entre el usuario y la biblioteca, algo que genera un mayor compromiso por parte de esta última. Estas recogen no sólo la relación de servicios que se ponen a disposición del usuario sino también los derechos que los asisten, los compromisos de calidad concretos y los indicadores que sirven para medir su grado de cumplimiento.

En el afán de medir la satisfacción del cliente con los servicios de información de las bibliotecas, se han desarrollado algunos modelos que cada vez se acercan más a las exigencias que demandan los usuarios de las bibliotecas universitarias, este es el caso del modelo LibQUAL, SERVQUAL y la herramienta BiQual, aplicadas hasta el momento en un sinnúmero de bibliotecas estadounidenses y españolas.

El proyecto LibQUAL desarrollado por la Association Research Library (ARL) en 1999 supuso un nuevo enfoque en los procesos de medición de la calidad del servicio de las bibliotecas académicas y de investigación, que se sustenta fundamentalmente en las percepciones de los usuarios/clientes para conocer los niveles de calidad de los servicios y la mejora de las deficiencias detectadas. Más recientemente, en el año 2002, se modificaron algunos elementos del proyecto; como resultado Libqual+, se propuso captar las nuevas necesidades y hábitos de información de los usuarios universitarios; así como identificar las mejores prácticas entre los participantes con el fin de desarrollar productos y servicios que satisfagan las necesidades y expectativas de los usuarios académicos.<sup>32</sup>

Por su parte, el modelo SERVQUAL, creado en los años 80, se desarrolló para medir calidad en los servicios, a partir de 5 dimensiones: elementos tangibles, fiabilidad, seguridad, empatía y capacidad de respuesta. Permite elaborar diagnósticos y estrategias para la toma de decisiones a escala local en la biblioteca.<sup>32</sup>

Por último, sobre la base del modelo SERVQUAL y la experiencia del proyecto Libqual+, se desarrolló la herramienta BiQual con el objetivo de conocer y medir la calidad del servicio de las BU sobre ciencia y tecnología, y que considera las necesidades y expectativas de los usuarios con el fin de identificar tendencias en el dominio de la ciencia y la tecnología con vistas a mejorar la gestión y la difusión del conocimiento científico-técnico.<sup>16</sup> Una de las fortalezas de esta herramienta es que puede utilizarse tanto para establecer diagnósticos sobre la calidad del servicio de las bibliotecas como para tomar decisiones y avanzar en los análisis de tendencias y estudios proactivos relacionados con las nuevas demandas y necesidades de información de científicos y tecnólogos, un hecho que representa un importante avance en la construcción de un instrumento flexible que puede readaptarse a otros tipos de bibliotecas especializadas.<sup>32</sup>

Por último, más allá de la obtención de uno o varios certificados de calidad formales, lo verdaderamente importante es que el sistema de gestión de la calidad exista. Con preferencia debe seguirse un modelo razonablemente conocido y de eficacia probada, que permita a la biblioteca, normalizar los procedimientos de trabajo, mejorar la documentación de los procesos, definir claramente las responsabilidades, reducir las improvisaciones, facilitar la recogida de datos para la gestión y promueva su transparencia, estimule la evaluación continua y la innovación, en definitiva, que ayude a mejorar la eficacia de los servicios que ofrece la biblioteca,<sup>30</sup> y oriente su cultura hacia la calidad, lo que evidentemente, presupone un cambio en la organización.

## **LOS PROFESIONALES DE INFORMACIÓN, AGENTES DE CAMBIO**

Los profesionales de la información y la documentación como gestores de conocimiento, con los constantes avances en administración y en las ciencias de la información y la bibliotecología, recurren sistemáticamente a la creación de nuevas metodologías para el trabajo organizado que reflejan la riqueza de su cultura, filosofía de cambio y calidad de vida, para permitir así, la transformación de las bibliotecas universitarias hacia un concepto competitivo, donde la misión, visión y objetivos se orienten a la reducción de los costos de operación, el desarrollo de nuevos servicios y procesos eficaces interrelacionados, la generación de nuevas habilidades y competencias con un personal más comprometido, motivado y capacitado, y con estándares que garanticen las acciones adecuadas para la mejora continua.

Las competencias de los bibliotecarios, cambian ante estos desafíos, no sólo deben asumir la gestión de las colecciones electrónicas sino que deben también actuar como mediadores en el proceso de su difusión para evolucionar hacia una nueva clase de profesionales con renovadas habilidades en información y en el manejo de las TIC, especialización temática y capaces de evaluar los recursos de información.<sup>11</sup>

Por consiguiente, es imprescindible actuar en la preparación de las personas que desempeñarán funciones de bibliotecario, como agente que requiere reunir determinados conocimientos y competencias en el uso de la información, que van desde la toma de decisiones y la elaboración de estrategias de búsqueda hasta el contraste y valoración crítica de las fuentes, y que debe ser capaz de actuar también como facilitador del aprendizaje mediante la integración de estos procesos en el trabajo del aula.<sup>33</sup>

Los profesionales de la información disfrutan de nuevas oportunidades para expandir su conocimiento y experticia en otras áreas, por ejemplo: teorías del aprendizaje, usos de tecnologías educativas, trabajo multidisciplinario e innovación, entre otras, porque no sólo deben reunir determinados conocimientos y competencias en el uso de la información.<sup>34</sup>

A determinadas habilidades de carácter general, relacionadas con la comunicación, cooperación e identificación de necesidades de los usuarios, deberían añadirse otras más específicas, esenciales para facilitar este cambio educativo.

Un primer tipo de habilidades se encaminaría a renovar el método pedagógico:<sup>33</sup>

- Incentivar y facilitar el trabajo por centros de interés, se preparan y difunden materiales específicos para soportar la docencia.
- Dar a conocer al profesorado experiencias concretas del trabajo con la información, que incentiven el uso de nuevos métodos docentes.
- Trabajar para convertir las bibliotecas escolares en centros de recursos para el aprendizaje.
- Desarrollar condiciones de aprendizaje que integren competencias en información como parte de la formación escolar.

Un segundo tipo de habilidades consistiría en reforzar el papel de la biblioteca como agente formador activo:<sup>33</sup>

- Elaborar programaciones, para distintos niveles, que faciliten el aprendizaje del uso de la información en relación con los programas curriculares.
- Identificar las necesidades específicas de los alumnos y preparar programas de formación adecuados que contemplen la diversidad.
- Evaluar la práctica formadora de la biblioteca y del bibliotecario, en relación con los aprendizajes de los alumnos y, también, con la adopción por parte del profesorado de nuevos métodos.
- Usar las tecnologías como un instrumento para facilitar el aprendizaje.
- Incorporar en el centro, los programas que promueven el uso de la información a nivel local, regional y estatal.

Para hacer efectivo el cambio educativo, las actitudes serán tan o más importantes que los conocimientos y habilidades anteriormente expuestos. En este contexto, el bibliotecario debe ser la persona que promueve, induce, estimula, propicia, informa, demuestra y fomenta la experimentación, capacita y facilita, con el objetivo de que el conjunto del profesorado innova. En este sentido, el bibliotecario debería ser capaz de:<sup>33</sup>

- Crear complicidades con los distintos profesores para la preparación de las actividades de la biblioteca, para la adquisición y para la elaboración de materiales.
- Mantener una actitud proactiva, anticiparse a las necesidades del profesorado, a partir de la propuesta de nuevos usos de la información para un aprendizaje más activo.

- Considerarse a sí mismo como un agente activo en el proceso educativo e involucrarse en los órganos que planifican el *currículum*.
- Difundir los textos programáticos de las instituciones bibliotecarias, en las que se especifica la necesidad de formar al alumnado en el uso de la información para garantizar el aprendizaje a lo largo de toda la vida y cómo la adquisición de esta competencia recae en la escuela
- Compartir conocimientos con los demás miembros del equipo pedagógico: en especial en lo que se refiere al uso de las fuentes de información y al dominio de las tecnologías
- Adoptar una actitud flexible y positiva ante los cambios, sin prejuicios ante las innovaciones.

Los profesionales de la información, junto a profesores y educadores, deben asumir el liderazgo en este paradigma de formación continua y cambio educativo. En este nuevo escenario, el profesional de la información no es sólo un proveedor de fuentes de información en la bibliotecas pública, escolar o en el centro de información de cualquier nivel de enseñanza, empresa u otro entorno educativo, sino un protagonista activo en la formación de competencias en información que hagan posible el desarrollo personal y profesional de los individuos. Su labor, la de un educador, no puede verse aislada en este contexto educativo, sino como parte de las transformaciones que ocurren en la arena pedagógica, del rediseño de los currículos, de los métodos de enseñanza, etcétera.<sup>34</sup>

El bibliotecario tiene una doble función en la promoción del cambio educativo. Por una parte, como especialista en el tratamiento, la organización, la recuperación y la difusión de la información y como conocedor de los recursos de información destinados a los alumnos, tiene la oportunidad de crear mejores condiciones de acceso a dichos recursos y de facilitar su utilización entre la comunidad educativa, en función de las distintas necesidades. Por otra parte, como docente, debe enseñar a utilizar correctamente estos recursos, tanto a los alumnos como a los profesores, para hacer posible la introducción de nuevos métodos de aprendizaje.<sup>33</sup>

## **ALFIN: FORMANDO USUARIOS MÁS COMPETENTES**

El avance del enfoque de las BU como centros de aprendizaje trae aparejado el desarrollo de actividades para mejorar las competencias de los usuarios en el manejo de la información, que se integra en un paradigma formativo denominado alfabetización en información, más conocido por ALFIN.

La idea de la *information literacy* surge en Estados Unidos a principios de los años 70, y se reconoce hoy día, como necesidad de alfabetización crítica para el siglo XXI.<sup>35</sup>

Para aludir a este ámbito, se emplean distintos términos: educación documental, alfabetización en información, alfabetización en información, *ALFIN*, en español, *contemporary literacy*, *information fluency*, *information literacy*, *INFOLIT*, entre otros, en inglés.<sup>35</sup>

Normalmente, se entiende la alfabetización en información como un conjunto de actitudes para localizar, manejar y utilizar la información de forma eficaz para una

gran variedad de finalidades.<sup>36</sup> Para el *Chartered Institute of Library and Information Professionals* (CILIP) es saber cuándo y por qué necesitas información, dónde encontrarla y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética.<sup>37</sup>

La alfabetización en información consiste, entonces, en el desarrollo de habilidades, competencias, conocimientos y valores para el acceso, uso y comunicación de la información en cualquiera de sus formas, con el fin de generar profesionales y usuarios competentes, entrenados en el hábito de saber identificar y registrar apropiadamente las fuentes de información, saber procesar y producir información propia, saber discriminar y valorar la información procesada y saber generar productos de comunicación de calidad. Se trata de una «habilidad genérica» muy importante que permite a las personas afrontar con eficacia la toma de decisiones, la solución de problemas o la investigación.<sup>35</sup>

Es un concepto integrador de los alfabetismos necesarios para formar a los ciudadanos en el aprendizaje a lo largo de la vida e implica el desarrollo de habilidades y estrategias en el acceso a la información y su manejo eficaz. Supone, en pocas palabras, un proceso de instrucción cuya finalidad esencial es que un individuo sea capaz de resolver problemas y tomar decisiones, mediante la búsqueda, comprensión, evaluación y comunicación de información y representa un movimiento por la transformación de las bibliotecas, para que la función educativa constituya una de los ejes vertebradores de su gestión.<sup>38</sup>

Desde el punto de vista de las bibliotecas, es muy importante ayudar al profesor y hacerle más sencillo su trabajo a partir de la ALFIN, con vistas a convertirlo en un aliado y una fuente de apoyos que beneficien a las dos partes. Algunas iniciativas ya se cumplen, otras pudieran ser:<sup>39</sup>

- Participar en las reuniones de organización docente de departamentos y centros para ofrecer servicios de apoyo a los contenidos que deben impartirse en cada una de las asignaturas. Puede incluir la realización conjunta de prácticas, el establecimiento de criterios para la evaluación de la ALFIN y su realización, como parte del control general de cada disciplina. Los profesores podrán observar la sencillez de las técnicas empleadas e incorporarlas a sus programas a partir de las valoraciones de los bibliotecarios, con ello se asegura la integración curricular y la participación de los alumnos. La realización de ejercicios académicos que impliquen el uso de las habilidades aprendidas durante los eventos de ALFIN es esencial para el arraigo y la implantación de la habilidad y su desarrollo.
- Participar en la organización, formación y evaluación de los trabajos finales de las diversas carreras desde el punto de vista de la corrección bibliográfica, la revisión de las fuentes relevantes en cada tema, la correcta estructura de los proyectos.
- Desarrollar programas de ayuda individual a profesores que deseen recibir formación sobre el uso de buscadores, bases de datos y otros recursos electrónicos en su propio despacho para fomentar así que luego apliquen lo aprendido en clase con sus alumnos.
- Ofrecer a los servicios pedagógicos de actualización docente para profesores universitarios, programas sobre el uso de recursos documentales para la enseñanza y la investigación, impartidos por los bibliotecarios.
- Solicitar la participación de los bibliotecarios en los programas de formación (competencias, motivación, evolución, estrategias de aprendizaje, tutoría) dirigidos a los profesores para mejorar sus competencias pedagógicas.

- Ofrecer los cursos que las bibliotecas programan cada año directamente en las facultades, y con acuerdos de reconocimiento académico. Si cada facultad incorpora en su propia programación los cursos de la biblioteca relacionados con su área temática, será más factible que el alumnado los realice, de modo similar a cómo los Centros de Orientación para el Empleo (COIE o similares en las universidades) imparten en cada facultad anualmente cursos de orientación laboral, entrevistas de trabajo, elaboración de currículos, búsqueda de empleo, cultura empresarial, etc.
- Aportar todos los medios técnicos, materiales y humanos- como hacen las "factorías de recursos"- para que desde la biblioteca se elaboren materiales docentes y de aprendizaje que conlleven cambios en la docencia tradicional.

La ALFIN, es por tanto, un paradigma teórico orientado a potenciar las buenas prácticas de modelos formativos para aprender a aprender, en espacios educativos formales o no formales, como las bibliotecas. Sin duda ha perdido relevancia la selección de los contenidos curriculares y ha ganado importancia la manera en cómo se enseñan; ha perdido relevancia la memorización de conceptos y hechos, y ha ganado importancia cómo el aprendiz adquiere autonomía, modela un pensamiento crítico, interioriza una necesidad vital de cuestionar razonamientos, se hace preguntas y busca respuestas. En este sentido, un aspecto significativo de la ALFIN, es el desarrollo de las denominadas estrategias de aprendizaje, que se definen como un sistema personal de planificar y supervisar lo que se hace para aprender, de lo que se hace en tareas complejas que conllevan el manejo de información.<sup>38</sup>

El éxito de este esfuerzo implica la cooperación, la formación de bibliotecarios y profesores universitarios como facilitadores de los procesos de aprendizaje; así como la creación de recursos aptos para posibilitar y fomentar la autonomía y el aprendizaje permanente. Es decir, para que la alfabetización en información sea posible en el entorno de las bibliotecas e instituciones de información, es necesaria la promoción de actividades formativas para las distintas comunidades de usuarios; así como también una educación permanente de los docentes y bibliotecarios dedicados a estas tareas.<sup>35</sup> En Francia, existen varios centros que se ocupan de la formación pedagógica de bibliotecarios, denominados URFIST (Unité Régionale de Formation et de Promotion pour l'Information Scientifique et Technique), como el de Toulouse.<sup>40</sup> Y en Estados Unidos, la American Library Association, creó en el año 1997, su *Institute for Information Literacy* con vistas a preparar a los bibliotecarios para la ALFIN y difundir sus mejores prácticas.<sup>41</sup>

De igual forma se desarrolla actualmente, en el contexto europeo de la educación superior, una iniciativa en materia de ALFIN (<http://www.mariapinto.es/alfineees/index.htm>) que pretende formar en los estudiantes universitarios, competencias relacionadas con la búsqueda, organización, gestión y evaluación de la información.

Ahora bien, la ALFIN lleva además una gran carga de educación en valores:<sup>38</sup>

- En primer lugar, para potenciar actitudes y comportamientos éticos relacionados con la información, con temas como el plagio o la propiedad intelectual, así como la valoración y respeto de su personal y sus espacios.
- En segundo lugar, para facilitar y mejorar las relaciones interpersonales, mediante el aprendizaje de nuevas formas de comunicación y difusión de ideas, como los servicios de mensajería electrónica o los blogs, conscientes de los peligros de Internet.

- En tercer lugar, para desarrollar hábitos y actitudes que mantengan la inquietud por aprender cuando una persona haya terminado su formación obligatoria. Hoy día, todos somos conscientes de la importancia de los factores emocionales en el aprendizaje, de la necesidad de fomentar una autoestima positiva en el aprendiz, una autoconfianza en las propias capacidades, para que se tenga ilusión por aprender. Muchos de los estudiantes estudian para aprobar, no para aprender; no sienten curiosidad por saber más sobre los temas de las diversas asignaturas, ni sienten la necesidad de consultar otros libros o materiales, a no ser que les obligue el profesor; no valoran la importancia de tener otros puntos de vista sobre lo que aprenden, y aceptan afirmaciones o argumentos sin pedir razones o justificaciones. No son conscientes de la importancia de la organización de la información en la sociedad, ni tampoco suelen tener hábitos o recursos para la organización personal.

Es importante la puesta en marcha de iniciativas de aplicación didáctica en el entorno de la ALFIN, mediante el diseño de herramientas, programas e iniciativas para su implementación: portales e-learning, tutoriales, dossier temáticos, plataformas educativas, repositorios, laboratorios para el aprendizaje, especialmente de corte cooperativo académico-bibliotecario.<sup>11,35</sup>

Las barreras que tradicionalmente delimitaban los campos de actuación profesional están cambiando, y cada vez es más necesaria la interdisciplinariedad y el trabajo en grupo. Resulta muy difícil, por no decir imposible, que los docentes hagan solos frente a todas las variables instructivas, en cuanto a conocimientos, procedimientos y valores, que demanda la sociedad de la información; ello implica la participación de otros profesionales y de otros espacios de aprendizaje, y está claro que los bibliotecarios y sus bibliotecas, en el campo de la ALFIN, pueden ser si se lo proponen, y si disponen de un plan estratégico para su desarrollo, convertirse en eficaces mediadores de este nuevo proceso de alfabetización.<sup>38</sup>

En conclusión, la ALFIN es sin dudas, un puente para pasar de una desigual sociedad de la información a una inclusiva sociedad del conocimiento".<sup>38</sup>

## **LOS CENTROS DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN (CRAI)**

Las BU no pueden mantenerse al margen de los cambios actuales, sino que deben reaccionar proactivamente para adaptarse al nuevo escenario. La Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN), de España, en función de las transformaciones que deben liderar las BU, propuso una definición para los servicios de esta clase de institución donde éstas son vistas como un centro de recursos para el aprendizaje, la docencia y la investigación y para las actividades relacionadas con el funcionamiento y la gestión de la universidad /institución en su conjunto. La biblioteca tiene entonces como misión facilitar el acceso y la difusión de los recursos de información y colaborar en los procesos de creación del conocimiento, a fin de contribuir a la consecución de los objetivos de la universidad/institucionales. Es competencia de la biblioteca seleccionar y gestionar los diferentes recursos de información con independencia del concepto presupuestario, del procedimiento con que fueron adquiridos o de su soporte material.<sup>42</sup>

En muchos países occidentales, avanzados en innovación educativa, se integran servicios clave para estudiantes y profesores ligados a los proyectos educativos, y relacionados con la información y la tecnología. Pueden citarse, por ejemplo, Estados Unidos (University of Winsconsin \_ Stout, George Mason University participando en el Washington Research Library Consortium WRLC); Reino Unido

(Sheffield Hallam University, West England University, Leeds Metropolitan University, University of Bradford); Holanda (Universiteit van Amsterdam) y algunos proyectos piloto en España (Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad Pompeu Fabra, Universidad de Deusto). En este contexto, la biblioteca se denomina "*Learning Resources Centre*" (Centro de recursos para el aprendizaje y la investigación, según REBIUN).<sup>13</sup>

El futuro de las bibliotecas universitarias transita desde centros gestores de recursos impresos, disponibles física y localmente, para convertirse en lugares donde el aprendizaje y el acceso electrónico al conocimiento marcan la diferencia. El reto que suponen las TIC, el desarrollo vertiginoso de la ciencia y la técnica y el ritmo de cambio de los procesos de generación del conocimiento sientan las bases para convertir estas instituciones de apoyo a la docencia, la formación y la investigación en centros activos de aprendizaje o CRAI como se les ha denominado en espacio europeo para la educación superior, contexto este que se ha convertido en un referente internacional en materia de enseñanza, aprendizaje e integración bibliotecaria bajo los nuevos preceptos.

Las universidades españolas en su camino hacia la convergencia europea, la convergencia de las tecnologías de la información y la convergencia organizativa han incidido en el modo en que se realizan los procesos de gestión en la biblioteca y la manera en que se coloca la información a disposición de sus usuarios.<sup>18</sup>

Estas tres convergencias: la europea -que propone nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje-, la tecnológica -formatos y plataformas tecnológicas de información y comunicación que se unen- y la organizativa -que propone nuevas estructuras de gestión- convergen a su vez en un nuevo modelo de BU, el CRAI.<sup>18</sup>

Se parte de la necesidad de pasar de la biblioteca como centro de soporte a la docencia, a la biblioteca como CRAI, es decir, de una biblioteca con un papel pasivo, reactivo y no participativo, a otra con una actitud activa y con participación en el aprendizaje, la docencia y la investigación.<sup>22</sup>

La integración de los servicios existentes, orientados al aprendizaje, posibilitará crear una estructura potente de manera que la BU tradicional evolucione a un CRAI.<sup>11</sup>

Convertir la BU en un CRAI permitirá desarrollar un conjunto de nuevas funciones tipificadas en servicios, donde la estructura y funciones de la organización deben servir de "plataforma" para garantizar:<sup>43</sup>

- Servicio de información global de acogida en la universidad.
- Servicio de biblioteca.
- Servicio informático para los estudiantes.
- Servicio de laboratorio de idioma.
- Servicio de búsqueda activa de empleo.
- Servicio de salas de estudio.
- Servicio de soporte a la formación del profesor.

- Servicio de creación y elaboración de materiales docentes y multimedia.
- Servicios de presentaciones y debate.
- Servicio de reprografía y otras facilidades directas para el usuario, etcétera.

Un CRAI, además de los servicios habituales de biblioteca presencial y digital, dispone de un centro de producción en el que los profesores pueden crear materiales docentes y los estudiantes pueden también preparar sus propias presentaciones con la asistencia de un personal multidisciplinario. De este modo, se convierte en un poderoso centro de servicios académicos implicado plenamente en soportar la innovación educativa y adquiere un papel muy relevante en la tarea de que los estudiantes aprendan a aprender, a localizar información para sus estudios o para la resolución de problemas y -en resumen- a trabajar de manera independiente.<sup>18</sup>

En definitiva, "un CRAI es un entorno dinámico en el que se integran todos los recursos que sustentan el aprendizaje y la investigación en la universidad",<sup>44</sup> donde convergen servicios y recursos diferentes: servicios informáticos, bibliotecarios, audiovisuales, de capacitación pedagógica y otros, en un marco espacial, con recursos materiales, humanos, de información y aprendizaje tendentes a la integración de objetivos y proyectos comunes. Se definen además, como el espacio físico y virtual, flexible, donde convergen y se integran infraestructuras tecnológicas, recursos humanos, espacios, equipamientos y servicios - proporcionados en cualquier momento y accesibles desde cualquier sitio-, orientados al aprendizaje del alumno y a la investigación. Todos ellos existen en la universidad -servicio de publicaciones, servicios informáticos, biblioteca, etc.-, pero actualmente funcionan de forma independiente, están duplicados o infrautilizados, por lo que es necesario planificarlos, coordinarlos e integrarlos con objetivos y proyectos comunes ([figura 2](#)).<sup>13</sup>

La lista de factores que pueden incidir en la opción de las universidades para promover la convergencia de algunos de sus servicios y dotarse de un CRAI podría ser -sin dudas- diferente en cada institución en función de su estructura, historia, cultura y metas organizativas, pero -en todo caso- la decisión ha de regirse bajo la guía de la búsqueda de cual es la mejor manera desde el punto de vista de servicio prestado al usuario. A continuación se mencionan algunos de estos factores:<sup>18,45,46</sup>

- Los servicios de la universidad tienen una misión común: soportar la docencia, el aprendizaje y la investigación. Los CRAI representan una excelente contribución a la misión de la universidad.
- El nuevo paradigma educativo hace que las universidades se replanteen no únicamente la docencia, sino todos aquellos elementos que la sustentan. Los CRAI contribuyen a la innovación docente.
- Las posibilidades que brindan las tecnologías de la información son amplias y evolucionan constantemente. La convergencia de servicios en el seno de los CRAI permite desarrollar una estrategia común para la gestión de la información.
- La convergencia de servicios, a su vez, puede servir para brindar una mejor asistencia a estudiantes, profesores e investigadores, que disponen de un único servicio como interlocutor para temas que, de otro modo, han de resolver en tiempo y lugar diferentes -recordemos la cuarta ley de *Ranganathan*: «Ahorrar tiempo al lector». Los CRAI ofrecen a los usuarios unos servicios concentrados, más adecuados a sus necesidades y de mayor calidad.

- La mera existencia de las estructuras básicas de servicios diferentes genera una cierta duplicación y su convergencia puede reducir sus costos, en especial si se concentran servicios complementarios en un edificio único que, además, suele ser el que dispone del horario de apertura más amplio. De esta manera, se perfecciona el uso de los recursos y se reduce la burocracia.

- Los actuales productos multimedia son el resultado de la integración de diferentes medios: imágenes, movimiento, vídeo, voz, texto, gráficos y otros datos informatizados. La convergencia de las tecnologías nos lleva a nuevos tipos de software que permiten que las personas puedan colaborar de manera más fácil por lo que la tecnología multimedia se ha convertido en un factor importante para muchos sectores pero es especialmente un elemento clave en la educación, el aprendizaje y la información y, por tanto, en los servicios bibliotecarios.

- A pesar del reto que supone que personas con diferentes culturas y experiencias trabajen juntas, la convergencia puede potenciar la comunicación entre profesionales de distintos perfiles (bibliotecarios, personal académico especializado en diseño educativo, diseñadores gráficos, analistas y programadores, administradores de sistemas y de bases de datos, fotógrafos, editores, impresores, productores de vídeo y de audio, contables, gestores, expertos en derechos de autor, administrativos y otros tipos de personal de soporte). El trabajo en equipo en entornos de colaboración genera una dinámica de aprendizaje mutuo que lleva a disponer de personal con perfiles más polivalentes y flexibles, preparados para realizar una mejor gestión del conocimiento.

- El aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida puede encontrar un buen referente en el entorno del CRAI. La convergencia europea supone más facilidades para la cooperación, pero también un incremento de la competencia entre universidades. Los futuros estudiantes valorarán la calidad de la docencia a la hora de optar por una universidad, pero también considerarán otros valores añadidos, como por ejemplo los elementos de soporte al aprendizaje.

Un modelo CRAI propone que la biblioteca tenga en sus instalaciones un servicio para la producción de material docente que asista al personal académico, y que se disponga de áreas de trabajo donde profesores y estudiantes, puedan producir sus propios materiales. Coloca a disposición del usuario una serie de recursos que amplían y aportan valor a los servicios recibidos por la comunidad universitaria.

Cada universidad puede dotarse de un CRAI a la medida de sus necesidades y posibilidades. No se trata, a menudo, de grandes inversiones sino de decisiones organizativas dirigidas a la mejora de la calidad de los servicios en el entorno de aprendizaje.<sup>18</sup>

Para conseguirlo, la biblioteca, que en las dos últimas décadas ha logrado transformarse de forma considerable, lo que le ha permitido mejorar su gestión y acceso, tanto a la información impresa como a la electrónica, ofrece su experiencia en la organización de la información; la prestación de servicios *in situ* y virtuales; en la planificación de espacios y recursos electrónicos propios, compartidos y en consorcios; en la normalización de procesos y procedimientos internos; en la adopción de estándares, fundamentalmente internacionales (normas, metadatos, protocolos); en el uso de sistemas automatizados de gestión bibliotecaria; la formación de usuarios; etcétera. Es decir, la biblioteca puede convertirse, y de hecho se ha convertido, en muchas universidades, en el centro de recursos educativos básicos para la comunidad universitaria.<sup>13</sup>

Ante el proyecto liderado por la Unión Europea, caben muchas preocupaciones e interrogantes al momento de pensar en su implantación en nuestros contextos: América Latina y el Caribe, y el caso particular de Cuba. Sin embargo, lo más importante es entender la filosofía del cambio a que están llamadas las BU e identificar oportunidades y alternativas para crear modelos propios que:<sup>19</sup>

- Faciliten recursos de información científica, comercial y de acceso abierto, como también otros que mejoren las competencias y habilidades de estudiantes y profesores para insertarse mejor en su medio.
- Orienten la creación de contenidos académicos y de investigación y faciliten su visibilidad por medio de repositorios institucionales abiertos.
- Atiendan a los derechos de autora de profesores e investigadores.
- Apoyen la gestión de congresos y otras formas de difusión del conocimiento por medio de herramientas cuantitativas.

Aun cuando la BU no esté preparada para dar el gran salto que supone convertirse en CRAI en nuestros contextos, el presente siglo demanda de ellas, soluciones concretas (creativas) para la complementación y anclaje de conocimientos y herramientas orientadas al aprendizaje que faciliten la localización y disponibilidad de la información.

El objetivo primordial de toda BU que aplique la gestión del conocimiento como filosofía o enfoque gerencial, o se oriente al conocimiento, como nueva generación de los procesos de calidad, debe enfocarse a desarrollar un conjunto de procedimientos para mejorar sus resultados, agregar valor a las actividades que realiza y generalizar las mejores prácticas, experiencias y conocimientos en cada uno de los procesos de su actividad.

La gestión del conocimiento significa para la BU, la potenciación sistemática de la información, el conocimiento y la experiencia para mejorar 4 aspectos fundamentales: la innovación, la competencia, la productividad y la capacidad de respuesta.

Bajo estas premisas, las bibliotecas universitarias podrían desarrollar un sinnúmero de acciones que les permitan acercarse a la biblioteca que demanda la sociedad actual; a continuación se relacionan algunas de ellas:

- Realizar un levantamiento profundo no sólo de las necesidades de información sino también de las de conocimiento para diseñar su estrategia en función de estas.
- Desarrollar una tipificación de las necesidades, que considere no sólo las necesidades de información, sino también las de formación e investigación que debe enfrentar la universidad, para reorientar y rediseñar procesos, sistemas, productos y servicios de información dirigidos a satisfacer cada una de estas.
- Complementar este levantamiento, con inventarios de conocimientos (explícito y tácito), que permitan determinar los recursos de información existentes y los necesarios; los puntos fuertes en materia de conocimiento y aquellos vacíos en los que es necesario trabajar con ofertas de información (productos y servicios) que pudieran cubrirlos.

- Identificar las fuentes de información -que utilizarán los diferentes tipos de usuarios en cada área de conocimiento específico para el cumplimiento de determinada función (de desarrollo, educativa y formadora o de investigación)- y de conocimientos -expertos que no necesariamente deben ser trabajadores de la biblioteca, investigadores o profesores, sino que también podrían ser profesionales reconocidos por su trayectoria en el sector- que se involucrarán en el diseño e implementación de las ofertas de información en apoyo a la educación y la investigación.
- Sobre la base de los resultados de los inventarios y topografías del conocimiento, los planes de formación y las líneas de investigación y apoyados en las herramientas que proporciona la inteligencia empresarial y los estudios métricos; confeccionar perfiles de universidades -que permiten conocer recursos de información disponibles, posibles alianzas o colaboración de todo tipo-; así como estudios de tendencias -métricos, vigilancia, prospectiva u otros- con el objetivo de conformar compendios informativos que permitan a los usuarios de la biblioteca conocer el desarrollo científico y tecnológico de su área de conocimiento a nivel global, y encaminar de alguna manera, su producción científica con vistas a obtener cierta visibilidad.
- Crear bibliotecas digitales, o híbridas, donde se concentren recursos dirigidos a la docencia y a la investigación. Un aspecto importante a considerar es el acceso a estas, por ello será necesario proporcionar acceso desde y fuera de la biblioteca, y facilitar entrenamiento en tecnologías, programas y recursos de información con vistas a proveer de los conocimientos y habilidades que requiere para lograr la correcta explotación de los recursos disponibles. La elaboración de guía sobre cómo realizar búsquedas y descargar información, los requerimientos de software y el hardware necesarios, puede contribuir a una mejor utilización de las fuentes y herramientas seleccionadas.
- Desarrollar tutoriales basados en el Web, como complemento a los programas académicos y las materias impartidas en cada especialidad. Apoyar la confección de materiales didácticos o de apoyo a la docencia (mapas conceptuales y temáticos, fuentes multimedia, bibliografías temáticas) sobre la base de los resultados producidos por los estudios de inteligencia o métricos realizados.
- Confeccionar directorios de universidades, departamentos, profesores, investigadores -en función de los planes de formación y líneas de investigación de la universidad- que permita acceder a la información relacionada en determinando momento.
- Crear comunidades virtuales del conocimiento, temáticas o de prácticas, que permitan acceder, aprovechar y potenciar el conocimiento y la información existente y que sirvan como plataforma de integración a los recursos del conocimiento y el aprendizaje.
- Desarrollar la ALFIN, como función formadora de competencias esenciales en los ambientes universitarios, con vistas al desarrollo de la sociedad del conocimiento. Intentar medir el impacto de esta función educativa. Definir con qué profundidad y hasta qué nivel se desarrollará (tecnológica, gerencial, en información).
- Identificar, registrar las mejores prácticas con el objetivo de introducirlas en la biblioteca para mejorar su desempeño, o al desarrollo de procesos, productos o servicios exitosos. No se trata de copiar escenarios similares, con el objetivo de realizar algunos cambios que puedan ser notables, se trata de identificar aquellas

mejores prácticas, que bajo el contexto de nuestra organización puedan revolucionar su forma de hacer.

- Desarrollar un sistema de gestión del capital intelectual que permita cerrar el ciclo de productividad científica de la biblioteca-universidad.

Por último, es importante puntualizar que la posición estratégica de las BU en el ambiente académico, está determinado por su capacidad para desarrollar y distribuir productos y servicios orientados a complementar los modelos de enseñanza. Será más valorada por sus usuarios, por lo que sea capaz de aportar en materia de conocimientos e interacción que por las colecciones que tenga.

Las bibliotecas universitarias tienen muy clara la visión de cambio que deben proyectar, el cambio es inminente e imprescindible, el presente es de quienes se adapten y acometan con más fuerza las nuevas realidades, los retos del futuro son superables cuando se toma conciencia del papel de la innovación, pero ejecutar el cambio con enfoques nuevos, sugiere que el cambio de alguna forma es un fenómeno que presenta un reto sin precedentes.

## **DESDE UNA PERSPECTIVA CIENCIOMÉTRICA**

La BU, como se ha podido observarse hasta el momento, ha experimentado cambios sustanciales que, bajo las transformaciones y cambios tecnológicos en el manejo y acceso a la información, ha llevado a que ésta incursionara en varias áreas y espacios que hasta hace unos años atrás les eran un tanto ajenos. Las publicaciones científicas que tratan temas relacionados con las BU así lo reflejan.

En el total de 742 registros recuperados con la estrategia utilizada sobresalen temas como Internet y el Web, búsqueda y recuperación de información, desarrollo de colecciones, bibliotecas digitales, revistas y libros electrónicos y ALFIN ([tabla 1](#)). Estos temas reflejan las áreas en las cuales la BU ha volcado no solo sus investigaciones sino sus líneas principales de acción y desarrollo futuro. Otros temas como la gestión de la calidad, los estudios de usuarios y de impacto de las bibliotecas adquieren o aún poseen un papel importante en el desempeño de las bibliotecas universitarias.

El análisis de la coocurrencia de descriptores en los registros analizados muestra una red con una coherencia en la investigación bastante fuerte en este campo de estudio, aun cuando existen algunos temas emergentes como son las bibliotecas híbridas, propuesta como nuevo modelo de biblioteca y otros como la ergonomía y la minería de datos, que se encuentran totalmente aislados para la muestra analizada ([figura 3](#)).

Como se puede apreciar en la figura anterior los temas con mayor grado de coocurrencia, tienen los nodos de mayor tamaño y poseen los mayores niveles de centralidad. Los trabajos asociados con Internet y el Web en las bibliotecas universitarias exhiben el mayor nivel de centralidad, mayor cantidad de trabajos, y por tanto también, mayor integración con otras áreas, pero en lo fundamental con los temas que se relacionan con la aplicación de las TIC en estas instituciones: búsqueda y recuperación de información, bibliotecas digitales y virtuales, redes, servicios y recursos electrónicos, etcétera.

El grosor de los enlaces muestra la intensidad de la relación: a mayor grosor más fuerte es la relación que se establece entre esos dos nodos o entidades. En este sentido, se producen relaciones fuertes entre temas como *Information literacy*, *Students*, *Higher education* y *Librarians*, que se integran de manera cohesionada por la orientación de estos procesos de la ALFIN, liderados por el bibliotecario, y dirigidos fundamentalmente a los estudiantes como receptores principales.

Otras relaciones fuertes ocurren entre *Document delivery* e *Interlending*, debido a la obligatoria relación entre préstamo bibliotecario y la entrega de documentos.

Con el decursar del tiempo, se observa que, tanto la producción como la intensidad de las relaciones entre los temas que coocurren, se han incrementado. Durante el año 2006, el año de mayor producción, se produjeron 157 artículos (figura 4).

Los temas que ocupan los lugares más prominentes tienen las relaciones más fuertes en todos los años, aunque se aprecia cierta evolución temática. Los temas relacionados con Internet y el Web, la búsqueda y la recuperación de información en las bibliotecas universitarias, así como las bibliotecas digitales -al menos en este término, porque los términos virtual e híbrida aparecieron publicados luego- se reflejan en todo el período analizado de manera intensa.

En los últimos años, pueden identificarse algunos temas emergentes como por ejemplo el análisis de dominio en el 2006. Aunque el primer trabajo en esta área de las ciencias de la información se publicó en el año 1995 por *J Horland*,<sup>47</sup> en el período analizado, la primera contribución en el ambiente de las bibliotecas académicas y universitarias data del año 2006. Así también aparecen en el 2007 los temas de biblioteca híbrida, e-learning, el modelo EFQM para la evaluación de la calidad en las bibliotecas, etcétera.

Es interesante observar que temas como gestión de la calidad y ALFIN, cuyos primeros trabajos datan de los años 2003 y 2004, se incrementan considerablemente en el año 2007, un hecho que induce a pensar en su fortalecimiento como espacio de investigación.

Las revistas científicas son unidades informativas lo suficientemente explícitas, como para representar las distintas unidades informativas que aglutinan.<sup>48</sup> Aunque en el presente estudio la unidad fundamental de análisis para identificar líneas de investigación son los descriptores, con fines de ilustración, se presentan las revistas más productivas y las más citadas por los artículos analizados (tabla 2,3).

Tabla 2. Relación de revistas más productivas. 2002-2007.

Revistas	Cantidad de artículos
J ACAD LIBR	113
COLL RES LIBR	76
PORTAL-LIBR ACAD	72
ELECTRON LIBR	51
LIBR COLLECT ACQUIS TECH SERV	50
PROGRAM-ELECTRON LIBR INFORM	37
INTERLEND DOC SUPPLY	33

INFORM TECHNOL LIBR	29
LIBR RESOUR TECH SERV	26
REF USER SERV Q	23
LIBR HI TECH	22
LIBR TRENDS	22
LIBRI	21
Z BIBL BIBLIOGR	17
J AM SOC INF SCI TECHNOL	13
J LIBR INF SCI	13
ONLINE INF REV	12
LIBR INFORM SCI RES	11
ASLIB PROC	10
LIBR QUART	10
PROF INF	8

Tabla 3. Relación de revistas más citadas. 2002-2007.

Revista	Citas
COLL RES LIBR	518
J ACAD LIBR	501
LIBR TRENDS	151
COLL RES LIB	139
LIBR J	136
J AM SOC INFORM SCI	128
J DOC	105
REFERENCE SERVICES R	104
PORTAL-LIBR ACAD	102
REF USER SERV Q	96
J LIB ADM	93
AM LIB	91
INFORM TECHNOL LIBR	89
LIBR INFORM SCI RES	88
LIBR RESOUR TECH SER	88
LIB J	87
COMPUTERS LIB	81
REFERENCE LIB	79
COLL RES LIB NEWS	73
ONLINE	72
RQ	70
SERIALS REV	70

CATALOGING CLASSIFIC	68
LIBR COLLECT ACQUIS	66
D LIB MAGAZINE	63
J AM SOC INF SCI TEC	62
SERIALS LIBR	60
LIB HI TECH	59
LIB TRENDS	54
RES STRATEGIES	54
LIBR QUART	51
ELECTRON LIBR	51
COLLECTION MANAGEMEN	48

## CONSIDERACIONES FINALES

Si bien es cierto que la llamada economía del conocimiento genera nuevas formas de hacer para empresas y organizaciones, y el desarrollo de la gestión del conocimiento supone cambios asociados con filosofías de trabajo, estructura, estilos de dirección, ofertas de servicios y productos basados en el conocimiento, la innovación y la creatividad, y nuevas competencias profesionales, cabría reflexionar si es este un fenómeno completamente nuevo para el sector educacional y particularmente para universidades y bibliotecas universitarias.

Las universidades son por excelencia centros productores de conocimiento, por consiguiente, sus procesos de generación o conversión, que se plantean desde la perspectiva de la gestión del conocimiento y elementos como la creatividad y la innovación, siempre han existido subyacentes en sus actividades emblemáticas: docencia e investigación, aunque no como cultura incorporada, ni demandada. Hasta hace algunas décadas, la puerta de acceso al conocimiento científico, lo constituían las bibliotecas universitarias, que, satisfacían las necesidades de información de sus usuarios con una actitud pasiva, con servicios de información, en mayor o menor medida diferenciados, y con colecciones con alguna variedad en su composición (libros, revistas, documentos no publicados, etc.).

Como consecuencia de la revolución tecnológica, el desarrollo acelerado de la ciencia y la técnica, el uso intensivo de la información y el conocimiento y la aparición de la cultura digital (colecciones digitales, recursos electrónicos, bibliotecas digitales), se generaron cambios sustanciales en el sector educacional en sentido general.

Derivado de esto, la universidad y la enseñanza universitarias se encuentran inmersas en una etapa dinámica, de cambios, debates y reflexiones. Los contenidos, métodos y medios de enseñanza están cambiando. El nuevo paradigma educativo exige pasar de una enseñanza centrada en el profesor a otra centrada en el aprendizaje del alumno. El estudiante se convierte en protagonista activo de su propio aprendizaje. Esto, supone la integración de las TIC y la biblioteca, como CRAI y como ente activo y que potencia la docencia y el aprendizaje en red.

La BU se plantea un redimensionamiento de sus funciones tipificadas en nuevos servicios -y estructuras-, y se convierte en una plataforma de integración (física y virtual) de recursos, herramientas y facilidades que tributen a la producción de conocimientos, en sentido general, y contribuyan al aprendizaje. Este redimensionamiento descansa en el carácter proactivo que deben desarrollar y

mantener los bibliotecarios universitarios en la búsqueda de soluciones creativas para los problemas que generan los ambientes cambiantes a los que se enfrentan; así como en el diseño de servicios cada vez más a la medida de las necesidades y expectativas de los usuarios, apoyados en las herramientas que les proporciona la gestión del conocimiento, la inteligencia empresarial y los estudios métricos en general.

Hoy día, el reto de las BU lo constituyen de forma sinérgica: la integración de tecnologías, servicios de información y recursos para el aprendizaje y la investigación; la calidad de los servicios y procesos que se desarrollan en estas instituciones para la búsqueda de la excelencia; la preparación y desarrollo de competencias distintivas en los profesionales de información, llamados a ser agentes de cambio; la ALFIN, como función educativa en la formación de competencias, habilidades y conocimientos referidos a la información (acceso, uso, evaluación y diseminación) en investigadores, educadores y estudiantes y en los propios profesionales de información dedicados a ella, y por último, los CRAI, como corriente modélica de la actividad bibliotecaria.

Aun cuando los temas de calidad, ALFIN, y preparación del profesional de la información no son totalmente nuevos, en el contexto actual adquieren una connotación significativa, como consecuencia del establecimiento de un ambiente digital, el uso masificado e intensivo de los recursos electrónicos y todo lo que de ellos se deriva.

Si bien es cierto, que convertirse en un CRAI, se perfila como tendencia en un futuro no muy lejano para las BU, el desarrollo de las diferentes regiones del mundo es desigual. El escenario europeo, constituye el ejemplo por excelencia, de lo que se puede alcanzar en materia de integración, colaboración y esfuerzo común. Pero la realidad para otros contextos es muy diferente. Aun cuando las condiciones locales (recursos financieros, tecnológicos, materiales y humanos) no faciliten el tránsito de BU a CRAI, el cambio y la implementación de nuevas formas de hacer son inminentes, y por tanto, la búsqueda de alternativas, también. Lo primero será entender el cambio y las oportunidades que ofrece a las BU, para después sumar a esta corriente modélica, a gobiernos locales, organizaciones regionales o instituciones afines, con poderes de decisión que puedan ayudar al desarrollo de proyectos conjuntos y su generalización.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Artiles S. Las redes del conocimiento como producto de la gerencia de información en ambientes académicos. 2002. Disponible en: [http://www.sapiens.com/castellano/articulos.nsf/Gesti%C3%B3n\\_del\\_Conocimiento/Las\\_redes\\_del\\_conocimiento\\_como\\_producto\\_de\\_la\\_gerencia\\_de\\_informaci%C3%B3n\\_en\\_ambientes\\_acad%C3%A9micos/1409CBC6982F9F3041256BD4003C2692!opendocument](http://www.sapiens.com/castellano/articulos.nsf/Gesti%C3%B3n_del_Conocimiento/Las_redes_del_conocimiento_como_producto_de_la_gerencia_de_informaci%C3%B3n_en_ambientes_acad%C3%A9micos/1409CBC6982F9F3041256BD4003C2692!opendocument) [Consultado: 25 de Abril. 2008].
2. Lopera L. Los estudios de la cibercultura en la BU desde la perspectiva de las ciencias de la discusión. 2005. Disponible en: [http://biblioteca.udea.edu.co/~hlopera/cibercultura\\_biblioteca\\_universitaria.html](http://biblioteca.udea.edu.co/~hlopera/cibercultura_biblioteca_universitaria.html) [Consultado: 30 de abril de 2008].

3. Bustos González A. Bibliotecas universitarias: ¿sabemos medir sus resultados e impactos? *El Profesional de la Información* 2007; 16(4):281-6. Disponible en: <http://elprofesionaldeinformacion.metapress.com/media/m3t1fan0tgcrcnkcc8g8h/contributions/5/1/7/j/517j631664703346.pdf> [Consultado: 3 de mayo de 2008].
4. Wasserman S, Faust K. *Social network analysis: methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press; 1998.
5. Batagelj V, Mrvar A. *Analysis and visualization of large networks*. En: Juenger M, Mutzel P (eds.). *Graph Drawing Software*. Berlin: Springer; 2003. p. 77-103.
6. Malhotra Y. *Knowledge Management in Inquiring Organizations*. 1997. Disponible en: <http://www.brint.com/km/km.htm> [Consultado: 28 de abril de 2008].
7. Blanchart C. *La gestión del conocimiento*. Cosmoseguros 2000; (74).
8. Davenport TH, DeLong DW, Brees MC. *Successful knowledge management projects*. *Sloan Management Review* 1998; 39(2):43-57.
9. Roes H. *Digital Libraries and Education: Trends and Opportunities*. *D-Lib Magazine* 2001; 7(7/8). Disponible en: <http://www.dlib.org/dlib/july01/roes/07roes.html> [Consultado: 2 de mayo de 2008].
10. CITMA. *Bases para la introducción de la gestión del conocimiento en Cuba*. 2001. Disponible en: <http://www.energia.inf.cu/GC-2003.pdf> [Consultado: 2 de mayo de 2008].
11. López J, Pérez A, Gálvez C, García C. *La BU como apoyo al aprendizaje en el espacio europeo de enseñanza superior*. Disponible en: [http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp\\_04/lopez.pdf](http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp_04/lopez.pdf) [Consultado: 16 de abril de 2008].
12. Sánchez B. *Ciencia, investigación y cultura en la BU actual*. *Acimed* 2007; 15(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15\\_1\\_07/aci16107.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_1_07/aci16107.htm) [Consultado: 2 de mayo de 2008].
13. Domínguez M. (2005). *La BU ante el nuevo modelo de aprendizaje: docentes y bibliotecarios, aprendamos juntos porque trabajamos juntos*. *RED: Revista de Educación a Distancia* 2005; (4). Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/M4/dominguez9.pdf> [Consultado: 30 de abril de 2008].
14. Rader H. *Managing Academic and Research Libraries Partnerships*. 2001. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla67/papers/100-192e.pdf> [Consultado: 5 de May. 2008].
15. Lopera L. *Integración de redes de conocimiento: una responsabilidad de la BU*. 2000. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00003636/01/lopera.pdf> [Consultado: 21 de Abri. 2008]
16. Pinto M, Balagué N, Anglada L. (2007). *Evaluación y calidad en las bibliotecas universitarias: experiencias españolas entre 1994-2006*. *Revista Española de Documentación Científica* 2007; 30(3): 364-83. Disponible en: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewFile/390/402> [Consultado: 30 de abril de 2008].

17. Wood P, Walther J. The future of academic libraries: changing formats and changing delivery. *The Bottom Line: Managing Library Finances* 2000;13(4):173-81.
18. Balagué N. La BU, centro de recursos para el aprendizaje y la investigación: una aproximación al estado de la cuestión en España. 2003. Disponible en: [http://www.eui.upm.es/biblio/intranet/Documentacion/JORNADAS%20REBIUN%202003/biblioteca\\_universitaria\\_CRAI.pdf](http://www.eui.upm.es/biblio/intranet/Documentacion/JORNADAS%20REBIUN%202003/biblioteca_universitaria_CRAI.pdf) [Consultado: 2 de mayo de 2008].
19. Sánchez Vignau BS. Desde la teoría a la praxis en las Bibliotecas Universitarias de hoy: El valor de las tres I. *Acimed* 2008;18(2). En prensa.
20. Senge P. La quinta disciplina. Barcelona: Ediciones Granica; 1992.
21. Stinus A. Como abordar el cambio organizativo: de biblioteca a centro de recursos para el aprendizaje y la Investigación. Un proceso estratégico para el impulso de la innovación en la Universidad. 2003. Disponible en: [http://biblioteca.uam.es/sc/documentos/Jornadas\\_REBIUN/2-biblioteca\\_a\\_CRAI.ppt](http://biblioteca.uam.es/sc/documentos/Jornadas_REBIUN/2-biblioteca_a_CRAI.ppt) [Consultado: 12 de mayo de 2008].
22. Orera L. La BU ante el nuevo modelo social y educativo. *El Profesional de la Información* 2007;16(4):329-37.
23. Wilding T. External Partnerships. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla67/papers/102-192e.pdf> [Consultado: 30 de abril 2008].
24. Kettunen J. The strategic evaluation of academic libraries. *Library Hi Tech* 2007;25(3):409-21.
25. Marlon M. Necesidades de las bibliotecas desde el punto de vista de un proveedor de información: ProQuest. *El Profesional de la Información* 2005;14(3):225-7. Disponible en: <http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/2005/mayo/9.pdf> [Consultado: 8 de May. 2008].
26. Miranda A. Consorcios de bibliotecas universitarias centroamericanas: REDSIID. 2001. Disponible en: <http://www.una.ac.cr/bibliotecologia/boletinbiblioteca/2001/CONSORCIOS.pdf> [Consultado: 8 de May. 2008].
27. Bartlett C. The Knowledge-Based Organization: A Managerial Revolution. En: Ruggles R, Holtshouse D. (1999). *The Knowledge Advantage: 14 Visionaries Define Marketplace Success in the New Economy*. Dover: Ernst & Young LLP; 1999.
28. Poll R. Performance measures for library networked services and resources. *The Electronic Library* 2001;19(5):307-15.
29. Balagué N, Rey C, Falomir V. Evaluación y gestión de la calidad de las bibliotecas universitarias. Marketing y comunicación: estado de la cuestión y propuestas de mejora. Madrid: REBIUN; 2006. Disponible en: <http://www.rebiun.org/doc/13%20-%20CALIDAD%20MARKETING%20Y%20COMUNICACION.rtf> [Consultado: 3 de mayo de 2008].
30. Balagué N. Consolidando la calidad en las bibliotecas universitarias: evaluaciones, sellos, diplomas y certificaciones. *El Profesional de la Información*

2007; 16(4): 338-42. Disponible en:

<http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/media/hpb9qmlttrdu0d14gp81/contributions/6/h/p/8/6hp88vv0x257105u.pdf>

[Consultado: 9 de mayo 2008].

31. Berrio C. (2007). La calidad en las bibliotecas universitarias: el plan de mejoras. Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios 2007; (86-87):55-77. Disponible en: <http://www.aab.es/pdfs/baab86-87/86-87a4.pdf> [Consultado: 9 de mayo de 2008].

32. Pinto M, Fernández V, Gómez C. (2007a). La herramienta BiQual como instrumento para el estudio de la calidad del servicio en bibliotecas universitarias españolas de ciencia y tecnología. Revista española de Documentación Científica 2007; 30(4): 465-90.

33. Baró M, Cosials A. El bibliotecario escolar como facilitador de un proceso de cambio educativo. 2003. Disponible en: [http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/038s-Baro\\_Cosials.pdf](http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/038s-Baro_Cosials.pdf) [Consultado: 8 de May. 2008].

34. Sánchez N. El profesional de la información en los contextos educativos de la sociedad del aprendizaje: espacios y competencias. Acimed 2005; 13(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_2\\_05/aci02205.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_2_05/aci02205.htm) [Consultado: 7 de mayo de 2008].

35. Pinto M. (2006). Alfabetizar en información desde la BU. Boletín de la SEDIC 2006; (45). Disponible en: [http://www.sedic.es/p\\_boletinclip45\\_confirma.htm](http://www.sedic.es/p_boletinclip45_confirma.htm) [Consultado: 7 de mayo de 2008].

36. Bruce C. Seven Faces of Information Literacy in Higher Education. En: Bruce C. Las siete caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior. Anales de Documentación 2003; (6):289-94. Disponible en: <http://sky.fit.qut.edu.au/~bruce/inflit/faces/faces1.htm> [Consultado: 7 de mayo de 2008].

37. Abell A, Armstrong C, Boden D, Town JS, Webber S, Woolley M. (2004). Alfabetización en información: la definición de CILIP (UK). Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios 2004; 19(77): 79-84. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/353/35307705.pdf> [Consultado: 7 de mayo de 2008].

38. Benito F. Cuestiones previas a un proyecto ALFIN. 2007. Disponible en: <http://www.aab.es/pdfs/jba14/Benito.pdf> [Consultado: 9 de mayo de 2008].

39. Gómez JA. Espacio europeo de enseñanza superior y alfabetización informacional en bibliotecas universitarias. Disponible en: <http://www.um.es/gtiweb/jgomez/publicaciones/gomezalfinyeesjaab2004.pdf> [Consultado: 2 de mayo de 2008].

40. Link Pezet J, Lacombe Carraud E. Former des formateurs. L'Expérience de L'Urfist de Toulouse. Bulletin des Bibliothèques de France 1999; 44(1). Disponible en: <http://bbf.enssib.fr/sdx/BBF/pdf/bbf-1999-1/09-link-lacombe.pdf> [Consultado: 3 de mayo de 2008].

41. Gómez JA, Benito, F. De la formación de usuarios a la alfabetización informacional. Propuestas para enseñar las habilidades de información. Disponible en: <http://www.um.es/gtiweb/jgomez/publicaciones/alfabinforzaragoza2.PDF> [Consultado: 9 de mayo de 2008].
42. REBIUN. Plan estratégico (2003-2006). 2002. Disponible en: <http://www.crue.org/rebiun/PlanEstrategico.pdf> [Consultado: 8 de mayo de 2008].
43. Sunyer S. Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación- CRAI-, y servicios bibliotecarios estratégicos para una Europa basada en el conocimiento. *Intangible Capital* 2006; 2(14):3.
44. REBIUN. Centros de recursos para el aprendizaje y la investigación: Un nuevo modelo de bibliotecas universitarias. Madrid: REBIUN; 2003.
45. Arora RL, Lekhi R. Multimedia applications to library and information centres. *Herald of Library Science* 2000; 39(3-4): 191-4.
46. Abram S. Planning for the next wave of convergence. *Computers in Libraries* 2000; 20(4): 46-53.
47. Hjørland B, Albrechtsen H. Toward a new horizon in information science: domain-analysis. *JASIS* 1995; 46(6): 399-425.
48. Boyack KW, Klavans R, Börner K. Mapping the backbone of science. *Scientometrics* 2005; 64(3): 351-74. Disponible en: <http://ivl.slis.indiana.edu/km/pub/2005-boyack-mapbckbn.pdf> [Consultado: 9 de mayo de 2008].

Recibido: 4 de agosto de 2008.

Aprobado: 12 de agosto de 2008.

MSc. *Yudit Pérez Rodríguez*. Grupo Sistemas de Información. Dirección de Organización. Unión Cubapetróleo. Calle Oficios 154 e/ Amargura y Teniente Rey, Habana Vieja. CP: 10 100. Ciudad de La Habana, Cuba. Correo electrónico: [ypr22@yahoo.es](mailto:ypr22@yahoo.es)

Ficha de procesamiento

Clasificación: Artículo de revisión.

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS<sup>1</sup>

BIBLIOTECAS; UNIVERSIDADES.

LIBRARIES; UNIVERSITIES.

Según DeCI<sup>2</sup>

BIBLIOTECAS; UNIVERSIDADES.

LIBRARIES; UNIVERSITIES.

<sup>1</sup>BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004.

Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

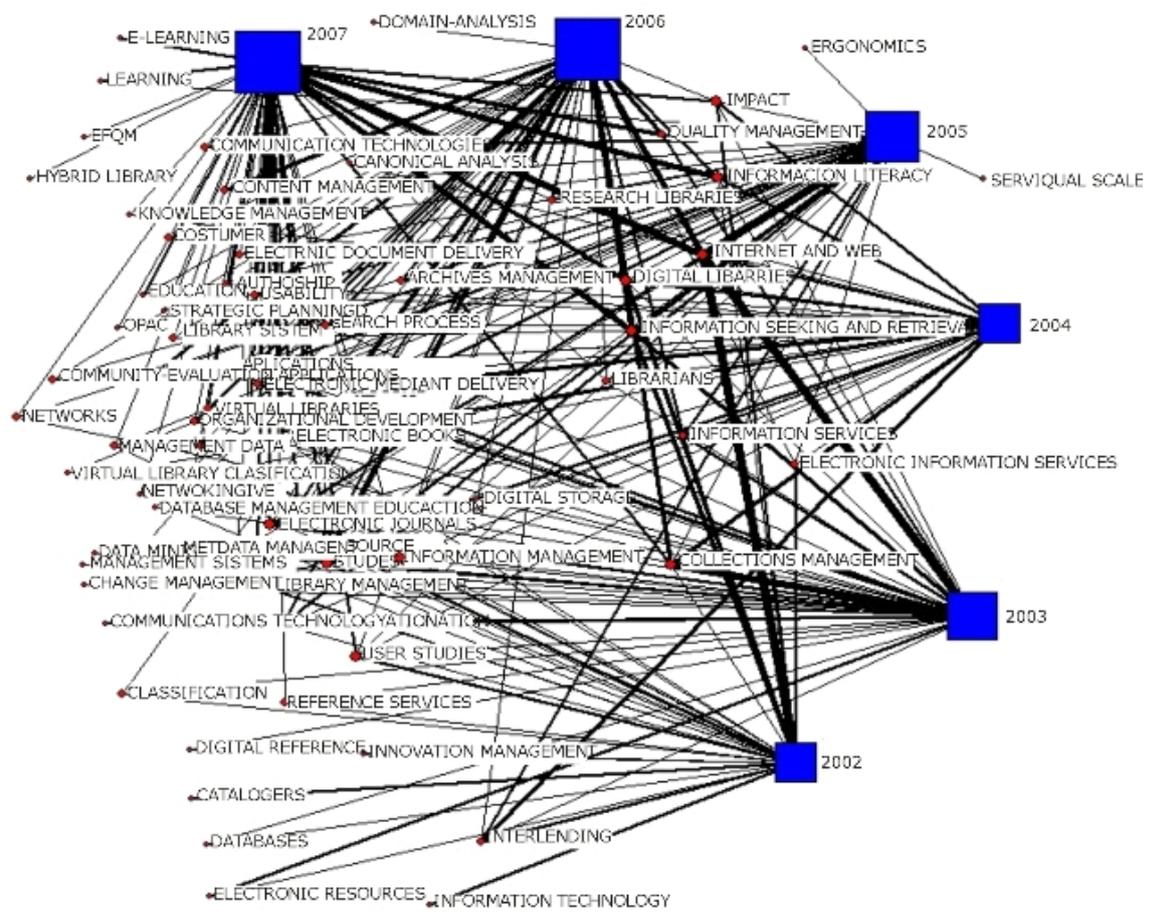
<sup>2</sup>Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información. Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: <http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf>

Copyright: © ECIMED. Contribución de acceso abierto, distribuida bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.0, que permite consultar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente y utilizar los resultados del trabajo en la práctica, así como todos sus derivados, sin propósitos comerciales y con licencia idéntica, siempre que se cite adecuadamente el autor o los autores y su fuente original.

Cita (Vancouver): Pérez Rodríguez Y, Milanés Guisado Y. La biblioteca universitaria: reflexiones desde una perspectiva actual. Acimed 2008; 18(3). Disponible en: Dirección electrónica de la contribución. [Consultado: día/mes/año].



**Fig.1.** Universidad, biblioteca, conocimiento, (Sánchez, 2007).



**Fig.4.** Red sobre el comportamiento temático por años.2002-2007