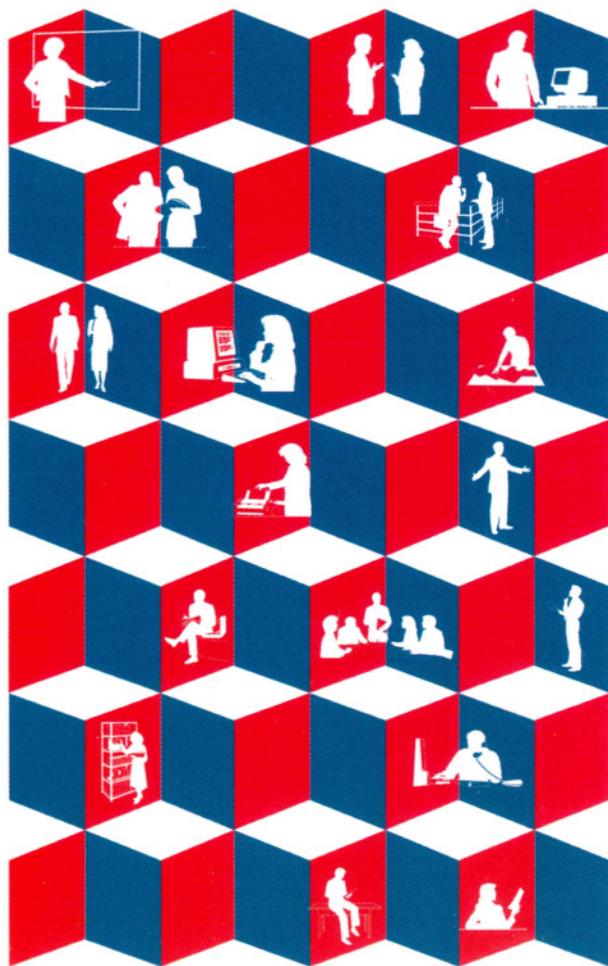


MEMORIA DEL XII COLOQUIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECARIOS

La Biblioteca: Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación-CRAI

MARÍA DE LOS ÁNGELES RIVERA
SERGIO LÓPEZ RUELAS
(Compiladores)



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

*La Biblioteca:
Centro de Recursos para el Aprendizaje
y la Investigación (CRAI)*

MEMORIA DEL XII COLOQUIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECARIOS

*La Biblioteca:
Centro de Recursos para el Aprendizaje
y la Investigación (CRAI)*

MARÍA DE LOS ÁNGELES RIVERA
SERGIO LÓPEZ RUELAS
(Compiladores)

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
2006

Coordinación de Bibliotecas UdeG catalogación en fuente

Coloquio Internacional de Bibliotecarios (12º : 2005 : Guadalajara, Jalisco)

La biblioteca : Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI). Memorias, 28-30 de noviembre de 2005 / comps. Ma. de los Ángeles Rivera y Sergio López Ruelas. Guadalajara, Jalisco. : Universidad de Guadalajara, 2006.
283 p.

1. Biblioteconomía – Congresos, conferencias, etc. I. Rivera, Ma. de los Ángeles, comp. II. López Ruelas, Sergio, comp.
027.006 – cdd21

El XII Coloquio Internacional de Bibliotecarios se llevó a cabo del 28 al 30 de noviembre de 2005 en el marco de la Feria Internacional del Libro Guadalajara, Jalisco.

D.R. © UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, 2006

Coordinación de Bibliotecas

Av. Juárez 975

Sector Juárez

44100 Guadalajara, Jalisco, México

ISBN 970-27-1021-9

Impreso y hecho en México

Printed and made in Mexico

Contenido

Presentación	11
Mensaje de bienvenida SERGIO LÓPEZ Ruelas	15
Mensaje de inauguración JOSÉ TRINIDAD PADILLA LÓPEZ	19
<i>Los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación en la universidad</i> NELLY MAC KEE DE MAURIAL	23
<i>Fundamentos conceptuales de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)</i> PATRICIA HERNÁNDEZ SALAZAR	43
<i>Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación: análisis y propuesta de un modelo para la adaptación global</i> CAMILA MOLINA CANTERO JUAN JOSÉ SÁNCHEZ GUERRERO ANTONIO FERNÁNDEZ PORCEL	53
<i>Socialización de la biblioteca universitaria como Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), en la comunidad universitaria de la Universidad Católica del Maule, Talca, Chile</i> CARMEN GLORIA HERRERA MIRANDA	75
<i>Administración de derechos de propiedad intelectual dentro de los CRAI</i> RICARDO VILLEGAS TOVAR	85

<i>Estrategias para crear, formar y evaluar usuarios virtuales en la sociedad del conocimiento</i>	
JUAN CARLOS MARCOS RECIO	99
<i>De bibliotecas a Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación: los nuevos usuarios</i>	
ANA MARÍA PERUCHENA ZIMMERMANN	113
<i>El Centro de Información de la UPC como potenciador del proceso de enseñanza y aprendizaje en entornos físicos y virtuales</i>	
LILIANA ELÉSPURU BRICEÑO	
MILAGROS MORGAN ROZAS.	121
<i>El camino recorrido hacia el CRAI en la Universitat Pompeu Fabra</i>	
MERCÈ CABO RIGOL	141
<i>La universidad, el aprendizaje, la investigación y la información</i>	
ESTELA MORALES CAMPOS	155
<i>El nuevo profesional de la información</i>	
LUIS FERNANDO RODRÍGUEZ LÓPEZ	167
<i>Preparing the Academic Librarian for the New Millennium [Roundtable: New Professional Profiles for New Challenges]</i>	
CAMILA A. ALIRE.	179
<i>Los profesionales de la información ante las nuevas necesidades de aprendizaje: el papel de la universidad y sus alcances</i>	
JAVIER TARANGO	185
<i>Nuevos inmigrantes, nuevo idioma, ¡la biblioteca les puede ayudar!</i>	
SYLVIE BURELLE	205
<i>The Architecture of an Idea: Balancing the Virtual and Virtuous</i>	
JEFFREY A. SCHERER, FAIA	211

<i>The Library: Learning and Research Resources Center Architecture and Equipment: A New Model of Library Service</i>	
DEBORAH JACOBS.	223
<i>The Impact of Library Renovation on the Use of Library Services: A Case Study</i>	
JOHN W. BERRY	229
<i>Planning with Uncertainty</i>	
ANDERS C. DAHLGREN	235
<i>Bibliotecas o mediatecas</i>	
SURYA PENICHE DE SÁNCHEZ MACGRÉGOR	251
<i>La nueva biblioteca pública</i>	
ANTONIO TOCA	259
<i>La más alta tecnología se llama vida</i>	
ADELAIDA NIETO OLARTE	265
<i>Homenaje al bibliotecario 2005</i> <i>Sra. Celia Delgado Rodríguez de Orozco:</i> <i>bibliotecaria de Jalisco</i>	
JOSÉ TRINIDAD PADILLA LÓPEZ	275
<i>Homenaje al bibliotecario</i> <i>Celia Delgado Rodríguez</i>	
SERGIO LÓPEZ RUELAS	279
<i>Semblanza de don Eulalio Ferrer Rodríguez</i>	283
<i>Relatoría general abreviada</i>	
MA. DE LOURDES ROVALO DE ROBLES	285

Presentación

La Coordinación General Académica de la Universidad de Guadalajara, a través de la Coordinación de Bibliotecas, ha llevado a cabo el XII Coloquio Internacional de Bibliotecarios 2005, que cada año se realiza en el contexto de la Feria Internacional del Libro de Guadalajara. Como es costumbre, el coloquio reúne anualmente a especialistas en el tópico seleccionado. En esta ocasión el tema ha aportado ricas e interesantes reflexiones de los ponentes invitados sobre “La biblioteca como Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)”.

El interés de presentar este tema en el coloquio responde al nuevo enfoque de servicios que las bibliotecas han integrado paulatinamente en un buen número de instituciones alrededor del mundo. Los cambios generados a partir del surgimiento arrollador de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en las últimas dos décadas, la innegable necesidad de conformar modelos educativos innovadores centrados en el aprendizaje y la imperante necesidad de contar con información como insumo básico de la sociedad del siglo XXI, configuran un panorama que plantea la inaplazable misión de concebir a las bibliotecas como espacios dinámicos, propiciadores de experiencias, y que brinden a la comunidad educativa una variada gama de recursos informativos y de servicios de información que contribuyan al logro de los objetivos de la educación.

La integración de las TIC en la docencia, la investigación, y en todas las actividades tanto universitarias como personales, ha planteado nuevos retos a la biblioteca, ya que los métodos de enseñanza, las formas de aprender que llevan a adquirir conocimientos fuera del aula y más allá del profesor del grupo, hacen que la relación del universitario con la información y con la biblioteca sea más demandante, dinámica e interactiva. Esto no tiene marcha atrás, por el contrario: continuará incrementándose.

Las tecnologías de la información y la comunicación han potenciado de tal forma el uso de la información que se ha diversificado el cómo usarla, en dónde encontrarla y en qué momento solicitarla, lo que obliga a responder estos planteamientos desde distintas perspectivas relativas a los diversos actores sociales; el profesor y el

estudiante, en la escuela; el investigador, el profesor y el estudiante, en el laboratorio; el investigador, el profesor y el estudiante, en la biblioteca; todos ellos en principio deberían estar relacionados, sin embargo muchas veces el enfoque es diferente y no se coordina en forma plena.

En este contexto, la existencia de los especialistas de la información tendrá sentido en el mundo cambiante de hoy, en tanto apoyen a la educación y a la investigación, también en la medida en que la sociedad se apropie del conocimiento formativo y de aplicación.

Cualesquiera que sean las denominaciones que se le asignen, la biblioteca es la institución social que se responsabiliza de conectar a un individuo con el mundo de la información seleccionada, organizada, dirigida a necesidades específicas. El concepto de Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) ha evolucionado durante los más de cincuenta años de su aparición; ello ocurrió así como respuesta a las demandas de apoyo para la formación de los alumnos por parte de las instituciones educativas; pero independientemente de su denominación, lo que no se puede perder de vista es su esencia.

Los objetivos que persigue el CRAI son, entre otros, los siguientes:

Promover una variedad de materiales, recursos tecnológicos y métodos de enseñanza para mejorar el proceso de aprendizaje; proporcionar servicios de información que contribuyan al logro de los objetivos de la educación; facilitar y mejorar los procesos de aprendizaje e investigación; expandir la enseñanza y sacarla del salón de clases; cumplir la función de formar a los estudiantes en las habilidades de búsqueda de información con la finalidad de que se conviertan en estudiantes autodirigidos y que aprendan para toda la vida; ofrecer a los estudiantes una aproximación personal al éxito académico mediante el estudio independiente, tutorías individualizadas y métodos alternativos de enseñanza.

Para transformar las bibliotecas en CRAI es importante contar con el apoyo político y económico de las autoridades universitarias y, por otro lado, es imprescindible también motivar a los profesores para que participen en este proceso, con un concepto renovado acerca del aprendizaje.

Otro más de los aspectos también de gran importancia y que requieren atención inmediata para la prestación adecuada de los servicios propios del CRAI, es la necesidad de mejorar el diseño de las bibliotecas, cuyas características están variando con gran rapidez.

Muchas más ideas, comentarios y propuestas alrededor de este tema se anotan en la plataforma de la reflexión, a través de las conferencias de los ponentes que participaron en este XII Coloquio Internacional de Bibliotecarios: Estela Morales, Nelly Mac Kee, Juan Carlos Marcos Recio y Ana María Peruchena, entre otros connotados especialistas en la materia.

Ponemos en sus manos, estimado lector, esta compilación de interesantes trabajos respecto a la biblioteca considerada como CRAI, esperando que disfrute su lectura.

Ruth Padilla Muñoz
Coordinadora General Académica

Mensaje de bienvenida

SERGIO LÓPEZ RUELAS
Coordinación de Bibliotecas
Universidad de Guadalajara, México

Producir conocimiento
Dinamizar la academia
Reto de los CRAI

La Coordinación General Académica, a través de la Coordinación de Bibliotecas de la Universidad de Guadalajara, les da la más cordial bienvenida al XII Coloquio Internacional de Bibliotecarios, que en esta ocasión se dedicará a la reflexión en torno a la producción de conocimiento a partir de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, espacios conocidos como CRAI, orientados primordialmente a la atención de las necesidades de los usuarios de las tradicionales bibliotecas académicas.

Este nuevo concepto —incorporado después de la segunda mitad del siglo xx en países ingleses y norteamericanos, y de reciente incorporación en Latinoamérica— armoniza con los retos de la sociedad global que, como bien sabemos, centra su atención en la educación como dinamizadora insustituible de la libertad, el progreso y el desarrollo de un país.

Este ideal de biblioteca fue en el pasado la visión de apasionados profesionales de la información que confiaban en que la solemnidad para consultar libros impresos sería gradualmente ampliada a un espacio ergonómico, iluminado, dinámico e innovador, centrado en el aprendizaje y por tanto de acceso libre al conocimiento, al pensamiento, a la cultura y a la información.

Hoy los CRAI conforman los escenarios de algunos de estos sueños y nuestro evento es una muestra de ello, ya que reúne nuevos visionarios que desde diferentes vías están dispuestos a enseñarnos a seleccionar entre la infinita oferta masiva y diversificada de infor-

mación, la más adecuada para nuestras necesidades cognitivas y, sobre todo, dispuestos a promover una nueva concepción de biblioteca orientada a racionalizar, mejorar y profundizar en el proceso de la conversión de la información en conocimiento a través de la integración de los recursos tecnológicos, didácticos e informativos con los usuarios, los servicios y los productos.

Es indudable que la educación, el conocimiento y la comunicación son incluyentes del progreso, la iniciativa y el bienestar de los seres humanos. Sin embargo, la incorporación social exitosa, además de la suma de voluntades, demanda la conformación de firmes alianzas para dar un paso más allá y cruzar las fronteras hacia la cooperación, la innovación, la preservación y la oferta de servicios de calidad orientadas a la atención de las demandas de usuarios cada vez más informados.

Este coloquio es una muestra de que asumimos nuestra responsabilidad. A lo largo de tres días especialistas de Perú —país invitado de honor de esta XIX edición de la FIL—, de Argentina, Chile, Colombia, Puerto Rico España, Canadá, Estados Unidos de Norteamérica y México, todos con gran conocimiento sobre los CRAI y con un dominio especializado en aspectos como la arquitectura y equipamiento, los fundamentos teóricos, la administración, la virtualidad y los nuevos perfiles tanto de los usuarios como de los profesionales de la información, estaremos aquí reunidos para afrontar con ahínco este gran reto.

Nuestra agenda está conformada por tres conferencias magistrales y tres mesas redondas, coordinadas por cuatro moderadores. Todo ello bajo la supervisión de un relator general. Además, por las tardes se realizarán dos talleres: uno sobre la organización y contenido de los CRAI y otro para su planeación y diseño.

Como actividades complementarias al coloquio, la FIL rinde homenajes al bibliotecario y al bibliófilo, que este año reciben la señora Celia Delgado Rodríguez de Orozco y don Eulalio Ferrer Rodríguez, respectivamente. Por supuesto, será un honor contar con la presencia de todos ustedes en las ceremonias.

El programa para este evento es producto del esfuerzo del Comité Organizador, integrado por personal de la Universidad de Guadalajara y de manera particular por los miembros de la Coordinación de Bibliotecas de la misma Institución. A todos ellos, mi más profundo agradecimiento por la dedicación y responsabilidad mostrada en el trabajo.

Asimismo, en nombre de la Coordinación de Bibliotecas y personalmente hago un reconocimiento especial a la maestra Ruth Padilla Muñoz, Coordinadora General Académica, por su confianza y amistad.

Los invitamos a ser partícipes de este XII Coloquio cuya realización también se vuelve posible gracias al apoyo de las autoridades de la Universidad de Guadalajara y de manera particular de la FIL, que nos brinda la posibilidad de llevarlo a cabo en el marco de su magno evento, como una muestra de la importancia que otorga a la cultura y a la lectura, y en particular a las bibliotecas y bibliotecarios.

Sean bienvenidos a esta reflexión, a este diálogo.

Mensaje de inauguración

JOSÉ TRINIDAD PADILLA LÓPEZ

Rectoría General

Universidad de Guadalajara, México

En nombre de la Universidad de Guadalajara y de la Feria Internacional del Libro, reciban la más cordial bienvenida al Duodécimo Coloquio Internacional de Bibliotecarios. Siempre es grato recibir a un nutrido grupo de especialistas quienes provienen de diversas partes del mundo para asistir a la celebración del libro y sus diversas manifestaciones, en el marco de este Coloquio, el cual se ha consolidado como uno de los programas académicos más destacados de la feria.

Felicito sinceramente a la responsable de la Coordinación General Académica, maestra Ruth Padilla Muñoz y en especial, al Coordinador de Bibliotecas de la Red Universitaria de Jalisco, maestro Sergio López Ruelas, así como a su profesional equipo de colaboradores, por la organización de este encuentro, en el que durante un lapso de tres días se reunirán bibliotecarios y profesionales de la información para debatir sobre los retos actuales en torno a los espacios bibliotecarios, los que por la naturaleza del servicio que prestan en el contexto de la sociedad del conocimiento, están obligados a fungir como verdaderos Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

El tema que este año nos convoca: el proceso de transformación de las bibliotecas hacia los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), es sin duda relevante. Los cambios ocurridos en los años recientes, a partir de la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), la necesidad de innovadores modelos educativos centrados en el aprendizaje y la información como insumo primordial de la sociedad del siglo XXI, configuran un panorama que plantea la impostergable misión de concebir a las bi-

bliotecas como entidades dinámicas y de apoyo eficaz para la generación y aplicación del conocimiento.

La incursión de la Internet y los sistemas digitales de acceso a la información en las universidades han contribuido a formar usuarios más independientes y con ello se están determinando nuevos perfiles de los bibliotecarios y de los asesores de información. De igual manera, el paradigma educativo centrado en el aprendizaje y la teoría constructivista que conciben al que aprende como ente independiente y autónomo —es decir, responsable de su proceso de formación— están generando nuevas directrices en relación con la infraestructura de los espacios que prestan servicios bibliotecarios.

Más que almacenes de información, la propuesta del presente es que los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación posibiliten el desarrollo de las potencialidades de los usuarios y se conviertan en auxiliares imprescindibles del proceso de formación de los ciudadanos. Se trata de diversificar las opciones de apoyo, de lograr su funcionamiento eficaz para satisfacer las muchas y variadas necesidades de información de los usuarios.

El desarrollo y gestión de la virtualidad, tanto en el medio académico como en los ámbitos de la educación no formal, demandan que los espacios bibliotecarios se conviertan en centros estratégicos de recursos para el aprendizaje, que coadyuven a impulsar el desarrollo social.

La tradicional estructura de funcionamiento de las bibliotecas debe dar paso, ya lo decíamos anteriormente, a la incorporación de modernas tecnologías, así como a la recepción de personal capacitado en la gestión del conocimiento y la información, acorde a las necesidades que plantean las actuales exigencias del entorno mundial.

Por otra parte, debemos buscar alternativas para garantizar que los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación sean espacios verdaderamente abiertos al conjunto de la sociedad y contribuyan a la democratización de la información. Asimismo, es necesario que las instituciones educativas fomenten programas de inducción y capacitación, para que los usuarios desarrollen las destrezas y habilidades necesarias para el manejo y la gestión de programas de educación virtual.

Estoy seguro que las conferencias magistrales, las mesas redondas, los talleres que se impartirán y los homenajes que en el marco del coloquio se rendirán este año —como los dedicados al gran publicista don Eulalio Ferrer y a la distinguida decana de los biblioteca-

rios en Jalisco, la señora Celia Delgado de Orozco— les permitirán enriquecer la discusión sobre las cuestiones que actualmente inquietan a los profesionales de la información, además de ofrecer alternativas para mejorar el quehacer de los bibliotecarios y la eficiencia de los espacios bibliotecarios.

Espero que los objetivos de este coloquio se cumplan a cabalidad y que las ideas, reflexiones, puntos de vista y experiencias que aquí se viertan contribuyan de manera eficaz a generar alternativas de crecimiento y consolidación de los CRAI que requerimos los usuarios del siglo XXI.

Los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación en la universidad

NELLY MAC KEE DE MAURIAL

Biblioteca Nacional del Perú

Agradezco a la Universidad de Guadalajara y en especial al maestro Sergio López Ruelas, Coordinador General del XII Coloquio Internacional de Bibliotecarios que se realiza en el marco de la XIX FIL de Guadalajara por la invitación, que me honra.

Voy a acceder al tema que me ocupa refiriéndome a las llamadas “sociedad de la información y sociedad del conocimiento” que surgen en el siglo XX, para luego enunciar algunos principios —sin duda ya conocidos por ustedes— que me permiten ubicar el porqué del surgimiento de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI). Trataré de caracterizar este nuevo tipo de servicio en la educación superior, daré ejemplos y me ocuparé de un caso práctico de aplicación a nivel país —en España— para comentar la metodología de lo que constituye un proceso de excelencia.

Desde Platón y Aristóteles, los filósofos han especulado sobre el acceso al conocimiento, cómo se genera y qué métodos de validación del mismo son adecuados; es decir, la epistemología. Sin embargo, los análisis que hacen explícitas las relaciones del conocimiento con la actividad humana productiva aparecen apenas a mediados del siglo pasado. El primero fue Friedrich Hayek, Premio Nobel de Economía, quien escribió en 1945 *The Use of Knowledge in Society*.

Se atribuye a Peter Drucker haber acuñado el término *sociedad del conocimiento* en su obra *The Rise of the Knowledge Society* en 1993, concepto que enfatiza en *La sociedad postcapitalista*. Sin embargo, Drucker sostiene que los términos “trabajo del saber” y “trabajador del saber” los acuñó en 1960, en un artículo publicado en *American Economic Review*. Afirma además que los pensadores

anteriores aplicaron el análisis del conocimiento relacionándolo con el *ser* y no con el *hacer*, postulado este último que él preconiza.

El elemento clave de la nueva sociedad para Drucker es el concepto de trabajador del conocimiento, aquel que posee un historial de educación formal y habilidad para el aprendizaje continuo y quien agrega valor a través de ideas, conceptos e información a un conocimiento dado.

Los enfoques de Drucker tienen seguidores en el mundo de la gestión pero en otras esferas del saber son cuestionados, por ejemplo se dice que trabajadores del conocimiento existieron desde las épocas primitivas, toda vez que el hombre creó conocimientos por instinto de supervivencia y para conquistar lo desconocido y que a quienes Drucker llama trabajadores del conocimiento son más bien trabajadores de la información. Se afirma también, y con razón, que los filósofos desde la Antigüedad fueron verdaderos trabajadores del conocimiento ya que aplicaron conocimientos a la creación del conocimiento. Así también en el Medioevo, en la universidad, las abadías y las sociedades científicas, y en todas las épocas se han producido conocimientos que han permitido el desarrollo de las ciencias, la filosofía y la creación artística.

Actualmente se propone como definición para el trabajador del conocimiento quien trabaja con datos e información tanto en el mundo físico como en el virtual, forma parte de una red y juega un papel importante en la transformación de la información pertinente en conocimiento sostenible.

La UNESCO en las dos cumbres mundiales de información que se han realizado en Ginebra y Túnez el 2003 y el 2005, respectivamente, reconoce que la sociedad del conocimiento está por edificarse, por ello plantea cuatro principios: la libertad de expresión, una educación de calidad para todos, el acceso universal a la información y el conocimiento y el respeto a la diversidad cultural y lingüística. Considera necesario propiciar el uso universal de las tecnologías de la información y comunicación y el acceso a Internet.

La sociedad actual que se asienta sobre los pilares de la virtualidad, la ubicuidad y la globalidad exige nuevos enfoques sobre la educación. En lo relativo a la educación superior examinemos los planteamientos de la UNESCO para el siglo XXI.

La educación superior

En la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior para el Siglo XXI que se realizó en octubre de 1998 se pronunció una Declaración sobre la misma. En ella se señala la necesidad de la transformación de las instituciones de enseñanza postsecundaria en instituciones de *educación permanente*.

Como *misión* se indica el educar e investigar y constituir un espacio abierto para la formación superior que propicie el aprendizaje permanente. Comprender, interpretar, preservar, reforzar, fomentar y difundir las culturas nacionales, regionales e internacionales. Proteger y consolidar los valores en que reposa la ciudadanía democrática.

Como *visión* se enuncia la igualdad en el acceso a la información. La promoción del saber mediante la investigación en la ciencia, el arte y las humanidades. El refuerzo de la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad. La cooperación con el mundo del trabajo. La previsión de las necesidades sociales. La diversificación de las ofertas de estudio para reforzar la igualdad de oportunidades. Métodos educativos innovadores, pensamiento crítico y creatividad. Los estudiantes se consideran los principales protagonistas de la educación superior.

Como *acciones* se recomienda velar por la calidad pluridimensional de la enseñanza de los programas académicos, de la investigación, becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamiento, servicios a la comunidad.

El Estado debe propiciar el cambio de mentalidad del docente, reforzar la gestión y el financiamiento de la educación superior como servicio público. Crear el marco legislativo, político y financiero para reformar y desarrollar la educación superior de conformidad con la Declaración Universal de Derechos Humanos. Velar por obtener una alta calidad y una clara conciencia de la pertinencia social de los estudios.

El conocimiento de las cuestiones sociales fundamentales, en particular las que se relacionan con la eliminación de la pobreza, el desarrollo sostenible, el diálogo intercultural y la construcción de una cultura de paz.

El aprendizaje y el constructivismo

El aprendizaje concebido en la actualidad como condición fundamental para la sociedad del conocimiento se basa en la comprensión, en el pensamiento divergente y crítico, la activación total de las ener-

gías del cerebro con un enfoque holístico y la inteligencia emocional. Para ello se recomienda aplicar las tesis del constructivismo.

El constructivismo se entiende como un proceso de integración del conocimiento que transforma la información a través de actividades cognitivas y produce un cambio en el individuo. Se trata de la creación y recreación de nuestros modelos mentales, de la organización de los elementos de información relacionándolos en una construcción significativa del conocimiento.

Existe un constructivismo filosófico que afirma que adquirimos conocimiento a través de una construcción individual y subjetiva y que a partir de nuestras teorías percibimos el mundo. Un constructivismo psicológico y educativo que considera que el aprendizaje es un proceso de construcción individual que se produce a diario como resultado de la interacción entre los esquemas que ya posee construidos en la relación con su entorno y la incorporación de nuevos mensajes.

Ausubel sostiene que el concepto de *aprendizaje significativo* es aquel que relaciona el conocimiento nuevo con el que ya poseemos. Lo que se comprende se aprenderá e integrará en nuestra estructura de conocimientos

La formación por competencias

El modelo propuesto en la enseñanza superior incide en el desarrollo de competencias, entendiéndose competencia como la combinación de componentes personales (conocimientos, habilidades cognitivas, motivación, capacidad comunicadora, actitudes, emociones), de componentes sociales (conocimiento de contextos) y de conductas, comportamientos, iniciativas que permiten al individuo actuar exitosamente en situaciones concretas.

Así considerado el concepto, postula en el sistema la formación de competencias genéricas como el uso de las TIC, la gestión de información, la capacidad de aprender, la elaboración de proyectos, la toma de decisiones, etcétera.

Se considera también la formación de competencias instrumentales, cognitivas, metodológicas, tecnológicas y lingüísticas, así como de competencias interpersonales que facilitan la interacción social, y de aquellas que permitan descubrir las estructuras subyacentes y percibir los procesos, esto es, cultivar el arte de ver los árboles sin dejar de ver el bosque.

Se trata además de “transferir lo aprendido a situaciones nuevas y agregar valor”,¹ de un “saber hacer”, que permite el desenvolvimiento en el desempeño profesional, en el ejercicio laboral en la vida personal.

El profesor universitario

Debe cambiar su rol y convertirse en facilitador del aprendizaje, debe constituir redes, realizar transferencias tecnológicas, crear nuevos entornos pedagógicos, aprovechar plenamente las TIC. Su participación no se medirá como “carga docente”, sino como “actividad académica”, esto es, las horas que dedica a preparar material didáctico, orientar y dirigir el trabajo de los alumnos. Se requiere como condición de parte del profesorado discursos abiertos, planteamiento de problemas reales, trabajo en equipo y sobre todo enfatizar los aspectos éticos del conocimiento.

El alumno universitario

El estudiante debe cambiar sus hábitos de estudio y de aprendizaje. No repetirá pasivamente la lección recibida sino que consultará fuentes en todo tipo de soporte, desarrollará temarios, consultará las ayudas audiovisuales preparada por el profesor. Trabjará en forma autónoma para construir el aprendizaje, pero también ha de interactuar en equipo, cooperativamente.

Aprender a aprender

Las técnicas usadas para aprender a aprender se basan en la concepción cognitiva del aprendizaje y del proceso de la información. Se apoyan en la comprensión de la información recibida, su organización y estructuración, representación en palabras clave, incorporación a conocimientos previos y uso del cerebro en toda su potencialidad.

Las dos formas de aprender son la memorística —ya obsoleta— y la significativa, en esta última se busca un aprendizaje profundo que implica la comprensión del contenido, la identificación de las ideas básicas y la diversificación de lo accesorio.

Otro aspecto que se debe tener en cuenta en el aprender a aprender es el de las inteligencias múltiples. Howard Gardner ha estudiado diversos tipos de inteligencia: lógico matemática, lingüística, espacial, musical, corporal/kinestésica, intrapersonal e interpersonal

1. DELGADO, Domingo (2000) <http://www.ub.es/bd/11angu2.htm>.

y naturalista. La interpersonal permite la comprensión de los demás y la intrapersonal la capacidad de comprendernos a nosotros mismos, ambas constituyen lo que Daniel Goleman llama inteligencia emocional

Los tres grandes sistemas para representar mentalmente la información son el visual, el auditivo y el kinestésico. Los hemisferios cerebrales desempeñan diferentes funciones: el izquierdo es el lógico, procesa la información linealmente, piensa en palabras y en números y construye el todo a través de las partes. El hemisferio holístico, normalmente el derecho, procesa la información globalmente, es intuitivo, piensa en imágenes y sentimientos. El hecho de que usemos uno u otro hemisferio determina las habilidades cognitivas de cada persona.

Quien trabaja con el hemisferio lógico hace esquemas, da reglas, explica de acuerdo a un desarrollo lógico, lee los textos en orden, organiza en apartados, da opiniones razonadas.

El que trabaja con el hemisferio holístico hace mapas conceptuales, da ejemplos, empieza por explicar la idea global o por el final del texto, puede convertir el texto en un cómic, organiza por colores, expresa emociones e impresiones.

Los métodos didácticos por utilizar en estos casos deben considerar las inteligencias múltiples, aquellos que pertenecen al grupo lingüístico/verbal aprenderán leyendo, escuchando, escribiendo, discutiendo. Los lógicos matemáticos, trabajando con relaciones, clasificaciones, con lo abstracto. Los espaciales procesarán información a través de sensaciones corporales. Los musicales a través del oído. Los interpersonales, compartiendo, cooperando, relacionando y los intrapersonales, reflexionando, haciendo proyectos individuales. Los naturalistas aprenderán explorando la naturaleza, al aire libre.

A todo esto hay que agregar que la interacción con el grupo es indispensable. En consecuencia, como es sabido, se produce la sinergia y se construyen nuevos enfoques e interpretaciones. La pedagogía moderna sostiene que hay que considerar el nivel de desarrollo del alumno y su tipo de inteligencia para asegurar la construcción de aprendizajes significativos. En este sentido es interesante la tesis de Nonada y Takeuchi que establecen un modelo de intercambio de conocimientos:²

2. ARBONIES, Ángel L. *Cómo evitar la miopía en la gestión del conocimiento*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2001, p. 106.

	<i>A tácito</i>	<i>A explícito</i>
De tácito	Socialización	Externalización
De explícito	Internalización	Combinación

El aprendizaje permanente y la alfabetización informacional

La Comisión de las Comunidades Europeas en su *Memorando sobre el aprendizaje permanente* propuso en Lisboa, el 2000, una definición sobre la educación permanente con el objeto de mejorar los conocimientos, las competencias y las aptitudes con una perspectiva personal, cívica, social o relacionada con el empleo. Se señala en primer término la adquisición de competencias básicas: alfabetización informacional, dominio de idiomas, cultura tecnológica e iniciativa, a esto se agrega motivación para el aprendizaje permanente, pensamiento crítico, habilidades comunicativas y sociales e interculturalidad.

La *Declaración de Alejandría sobre la alfabetización informacional y el aprendizaje a lo largo de toda la vida*, en la reunión que acaba de celebrarse en la Biblioteca de Alejandría entre el 6 y 19 de noviembre de este año, sostiene que ambos postulados son los faros de la sociedad de la información, que iluminan las rutas hacia el desarrollo, la prosperidad y la libertad. Declaran que la alfabetización informacional es un derecho básico en el mundo digital que promueve la inclusión social de todas las naciones. Y que el aprendizaje continuo permite que los individuos, las comunidades y las naciones alcancen sus objetivos y aprovechen las oportunidades que surgen en un entorno global.

Proclaman también el reconocimiento de la alfabetización informacional y del aprendizaje a lo largo de la vida como elementos clave para el desarrollo de competencias genéricas que deben ser requisito para la acreditación de todos los programas educativos y de formación.

Condición para el aprendizaje permanente es la alfabetización informacional; sobre ello se han establecido principios, objetivos y formulado normas. La Association of College Research Libraries de los Estados Unidos ha elaborado normas. En ellas se establecen que la alfabetización en información constituye la base para el aprendizaje continuo, “capacita a los usuarios para dominar los contenidos y hacerse autosuficientes... [y] asumir mayor control sobre su propio aprendizaje”.

En Australia y Nueva Zelanda se han establecido cuatro principios que indican que una persona alfabetizada en información:³

- Se implica en el aprendizaje independiente mediante la construcción de nuevos significados, comprensión y conocimiento.
- Obtiene satisfacción y realización personal gracias al uso eficaz de información.
- Tanto individual como colectivamente usa la información para toma de decisiones y solución de problemas de índole personal, profesional o social.
- Demuestra responsabilidad social por medio del compromiso con el aprendizaje continuo y la participación voluntaria.

Las normas que se derivan de estos principios son seis:

1. Reconoce la necesidad de información y determina su naturaleza y nivel.
2. Encuentra la información que requiere, eficaz y eficiente.
3. Evalúa críticamente el proceso de búsqueda y la información que encuentre.
4. Gestiona la información compilada.
5. Aplica la información que posee y la recientemente adquirida para construir nuevos conceptos o crear nuevas formas de comprensión.
6. Utiliza la información con sensatez y considera los aspectos culturales, económicos, legales y sociales que rodean el uso informacional.

Lo expuesto constituye la base del cambio de concepción de la educación universitaria y la transformación de la biblioteca universitaria en centro de recursos para el aprendizaje y la investigación, que en adelante llamaremos CRAI.

El CRAI y la biblioteca universitaria

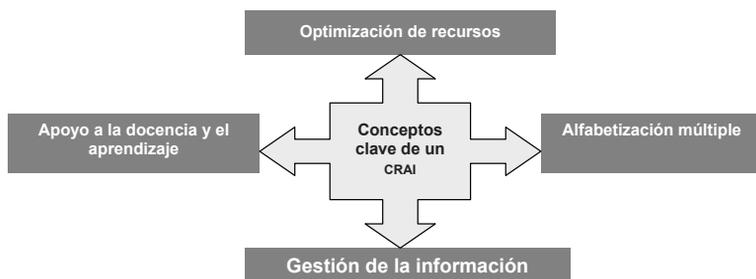
La biblioteca universitaria puede devenir en un CRAI, es la situación ideal, pero requiere de espacios físicos para sus instalaciones y servicios diferentes a los de la biblioteca tradicional —como hemos dicho anteriormente—. No se trata de agregar servicios a la biblioteca uni-

3. ADELAIDA, Australian and New Zeland Institute for Information Literacy, 2004. *El marco para la alfabetización informacional en Australia y Nueva Zelanda, principios, normas y práctica*, 2ª ed. Bajo la dirección de Alan Bundy.

versitaria sino de adaptarla a los nuevos principios del aprendizaje y formación de competencias genéricas y específicas y a la interacción social.

En este contexto, la biblioteca universitaria se visualiza como un CRAI. Tiene como finalidad facilitar el aprendizaje cognitivo, solucionar problemas de acceso y uso de la información *off line* y *on line*, optimizar todos los recursos y servicios que posee la universidad y que de una u otra forma apoyan las actividades docentes, de aprendizaje y de investigación, formar usuarios para que adquieran competencia para el uso de las TIC, ofrecer espacios de apoyo a la docencia y el aprendizaje para la producción de medios audiovisuales con el apoyo de bibliotecólogos temáticos y apertura a la comunidad. Asumir funciones de alfabetización múltiple. El estudio español sobre los CRAI nos presenta el siguiente diagrama:

Los servicios que ofrece un CRAI son:



La optimización de recursos significa la convergencia en el CRAI de todos los servicios dispersos en la universidad que apoyan al estudiante y al profesor para los efectos del aprendizaje y la investigación.

La gestión de la información consiste en hacer transparente el acceso a la información y documentación, tanto en fuentes internas como externas y en todo tipo de soportes, merced a métodos exhaustivos de indización y recuperación automatizada.

El apoyo a la docencia y el aprendizaje significa facilitar la disposición de los materiales didácticos para el profesor, que le permita aplicar los principios constructivistas del aprendizaje y brindarle los espacios físicos para el trabajo individual o grupal y la creación de materiales didácticos, bibliográficos, audiovisuales virtuales y su publicación en red.

La alfabetización múltiple significa dotar de capacidad a los usuarios para el uso y la interpretación de la información.

El CRAI debe ofrecer programas de formación para el logro de estos objetivos. Un CRAI es un lugar de encuentro de la comunidad universitaria para intercambiar información y discutir ideas que dispone de un equipamiento físico y virtual para incentivar la creación de habilidades informativas, responder a necesidades de la sociedad del conocimiento.

Objetivos

Crear un espacio de convergencia de servicio centrados en las necesidades de la comunidad universitaria.

La mejora de la calidad de los procesos del aprendizaje, facilitando a los alumnos la interacción con documentos, personas y tecnología.

Tutelar el buen uso de los recursos informáticos y digitales.

La producción de investigaciones por parte de los miembros de la comunidad universitaria.

Dotar de competencias al individuo para la acción laboral y social.

Organización

Mantener la apertura a la comunidad, a los colegios, empresas, asociaciones, colectivos profesionales. Son un modelo de formación para toda la vida. Los CRAI pueden ser centralizados, descentralizados o mixtos, depende de los espacios físicos que ocupe la universidad; las modalidades pueden ser diferentes, puede incluir la biblioteca universitaria o estar fuera de ellas. Lo característico de este modelo de organización es que integra los servicios de biblioteca, hemeroteca, con los servicios de aprendizaje: producción de materiales de apoyo, servicios TIC y servicios relacionados con la formación permanente y apoyo a la comunidad.

Servicios

El CRAI debe ofrecer la convergencia de todos los servicios que brinda la universidad como soporte a la docencia, el aprendizaje y la investigación, desde la orientación que se brinde en recepción hasta los servicios de biblioteca, presenciales y remotos, informáticos, de laboratorio de idiomas, búsqueda de trabajo, salas de estudio, soporte para la elaboración de materiales docentes, multimedia, presen-

taciones y debates, actividades culturales, actividades de las asociaciones de estudiantes y de docentes, actividades de ocio, con guías impresas y electrónicas. Posee contenidos para el autoaprendizaje y apoya a los alumnos con necesidades educativas especiales.

Recursos

Además de los recursos de la biblioteca en todos los soportes, recursos electrónicos: directorios de *web*, *web* temáticas, bibliotecas virtuales, enlaces electrónicos por materias, referencias, tesis digitalizadas, banco de materiales, tutoriales y guías virtuales, parque de computadoras, unidades de diseño gráfico y fotografía, televisión, equipos de transmisión multimedia y edición electrónica, salas de tutoría y de conferencias.

Poseen espacios de acceso público. Se requiere el concurso de bibliotecólogos, especialistas de materia, expertos en gestión de información e informáticos, técnicos audiovisuales, asesores pedagógicos, diseñadores gráficos, analistas y programadores, administradores de sistemas y de bases de datos, fotógrafos, editores, impresores, productores de video y de audio, contables, expertos en derecho de autor, administradores.

Espacios

Proporcionar espacios reales y virtuales que apoyan el aprendizaje significativo individual y cooperativo. Debe ser un espacio físico enriquecido con materiales, con espacio de trabajo para grupos, talleres de ordenadores, aulas de tutoría, salas de conferencia, laboratorios de autoaprendizaje y servicios complementarios. Forma usuarios autosuficientes. Crea competencias en el manejo de la información.

Permite la interacción persona-conocimiento, persona-grupo y grupo-conocimiento.

La metodología seguida en España para el estudio de los CRAI

Un modelo sistémico que me parece importante dar a conocer.

El marco en que se ubica es el del llamado *Proceso de Bolonia* que debe implementarse en Europa el 2010. Se trata del establecimiento del *Espacio Europeo de la Educación Superior* (EEES) propugnado por la Unión Europea que empezó el 25 de mayo de 1998 con la *Declaración de la Sorbona para la armonización del Sistema de Educación Superior Europeo* a cargo de los ministros representantes de Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido. Posteriormente se

realizaron conferencias en Praga el 2001, Berlín el 2003 y Bergen (Noruega) el 2005, con este mismo propósito.

El Espacio Europeo para la Educación Superior pretende mejorar la calidad, compatibilidad y preparación de los estudiantes universitarios, respetando la diversidad. Se basa en un sistema de créditos transferibles y acumulables (European Credit Transfer System, ECTS).

Con fines de incorporación al Sistema Internacional de Créditos en España se realizó una investigación patrocinada por el Ministerio de Educación y Ciencia el 2003, creando una Red de Tecnología Educativa (RETIE) para que se uniera al Grupo de Trabajo de la línea 1 del Plan estratégico 2003-2006 de la Red de Bibliotecas Universitarias (Rebiun). Esta red es la plataforma de cooperación de las universidades españolas que forma parte de la Conferencia de Rectores de las Universidades Española (CRUE).

El propósito de la investigación fue el de determinar el rol de las bibliotecas universitarias en el marco del Espacio Europeo de la Educación Superior. La Rebiun en su plan estratégico aprobado por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, artículo cinco líneas estratégicas:⁴

- Línea 1. Impulsar la construcción de un nuevo modelo de biblioteca concebida como parte activa y esencial de un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
- Línea 2. Potenciar el desarrollo de las TIC en las bibliotecas y apoyar su implementación y mantenimiento.
- Línea 3. Ofrecer un conjunto de información electrónica multidisciplinaria.
- Línea 4. Incrementar el nivel de formación profesional de los bibliotecarios
- Línea 5. Definir un modelo de funcionamiento de Rebiun.

La investigación tomó como punto de partida la noción que para adoptar el sistema de la transferencia de créditos europeos era necesario efectuar un cambio de paradigma en la didáctica universitaria, cambio que radica en que el modelo se centra en el estudiante y la medida de su rendimiento consiste en el volumen de trabajo personal que requiere éste para aprender una disciplina, a través de la

4. TALADRIZ, Margarita. *Estrategias bibliotecarias para el fomento del aprendizaje*, s.d. p.4

reflexión, acción y trabajo en equipo. En tanto el docente debe elaborar materiales didácticos, sobre todo de naturaleza digital.

Participaron en el estudio profesores y bibliotecólogos.

El proceso metodológico de la investigación fue el siguiente:

1. Revisión teórica acerca de los centros de recursos para el aprendizaje en la universidad (Resource Learning Centers) en el marco de la convergencia europea de la educación superior, en bases de datos, catálogos colectivos, documentos digitales, tesis doctorales, bibliografía.
 - La información sobre los Resource Learning Centre en Gran Bretaña, Estados Unidos y Australia fue la más relevante
 - Como resultado se encontraron algunas referencias en la bibliografía española.
2. Búsqueda, selección y análisis de sitios *web* sobre CRAI en Europa, Estados Unidos y Australia. El estudio llegó a las siguientes conclusiones:
 - El CRAI es el espacio físico para el aprendizaje enriquecido con recursos para la docencia y la investigación donde confluyen tecnólogos especialistas de información, etcétera.
 - Modelo organizativo integrador de todos los servicios necesarios para el cumplimiento de su nueva misión.
 - Servicios de biblioteca y hemeroteca accesibles in situ y en forma remota
 - Cuenta con el apoyo de las TIC para el acceso, organización, difusión, recursos digitales y aprendizaje
 - Orientado a la formación permanente. Está abierto a la comunidad, a los ciudadanos, a las instituciones
3. Encuestas a responsables de bibliotecas universitarias acerca de su transformación en CRAI.
 - Los bibliotecólogos responden lo que es un CRAI pero encuentran dificultades de índole económica y de infraestructura por lo que consideran que los CRAI se desarrollarán en un proceso gradual determinado por las posibilidades económicas y de infraestructura de cada universidad.
4. Encuesta al profesorado universitario
 - El profesor conoce menos lo que es un CRAI pero es consciente de que necesita cambiar sus métodos y crear medios didácticos para el aprendizaje
5. Grupos de discusión entre el profesorado universitario y directivos de las bibliotecas universitarias. Intervinieron las universida-

des de Barcelona, Carlos III, Complutense, de Extremadura, de La Laguna, de Sevilla, de Valladolid, del País Vasco y Pompeu Fabra.

- En ellos se analizaron las expectativas sobre cambios metodológicos en la docencia universitaria, uso actual de los servicios de la biblioteca universitaria para el desarrollo de la docencia, conocimiento sobre los CRAI.
6. Los bibliotecólogos han asistido a seminarios internacionales y realizado visitas a centros de recursos y bibliotecas universitarias del mundo anglosajón.
 7. El estudio concluyó con la elaboración de un plan estratégico para la transformación de la biblioteca a CRAI y de una guía para su organización.

No cabe duda que el enfoque sistémico impartido a la investigación y el rigor con el que han participado bibliotecólogos y docentes, dará buenos frutos. Algunas universidades están en proceso de transformación.

La Universidad Carlos III de Madrid comparte, mediante convenio con la universidad Pompeu Fabra, un campus global para la integración de servicios, informaciones y contenidos para la comunidad universitaria y un aula global, para activar la comunicación entre profesores y alumnos, plataformas ambas creadas por la Pompeu Fabra.

La Universidad Politécnica de Barcelona ha instalado una factoría para la innovación en lo que se refiere a creación de materiales didácticos y en el adiestramiento a los alumnos en el acceso y uso de la información.

Otras experiencias

En América Latina existen aproximaciones interesantes. En primer lugar, debo registrar la instalación de centros de recursos para el aprendizaje en los niveles de primaria y secundaria. Chile tiene una página *web* dedicada a estas actividades. En el Perú existen estos centros en colegios particulares y se están alentando en las escuelas estatales.

Este año, el Ministerio de Educación del Perú ha publicado una *Guía de Gestión de Centros de Recursos Educativos de Educación Se-*

cundaria.⁵ El objetivo de los centros es desarrollar capacidades fundamentales de lecto-escritura y crear habilidades informativas en los alumnos. El objetivo de la guía es lograr que el maestro-bibliotecario adquiera habilidades para organizar y dar desarrollo sostenido a estos centros.

Se ha instalado la Comisión Multisectorial para el desarrollo de la Sociedad de la información (Codesi),⁶ la cual ha elaborado el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú a la que llama la Agenda Digital Peruana.

Se ha puesto en práctica el Plan Huascarán, que consiste en dotar a las instituciones educativas de computadoras, servidores de red, con acceso a Internet, servicios de capacitación y *software* educativo.

En el nivel universitario hemos encontrado un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación en la Universidad Católica de Santo Domingo, cuyos objetivos son muy acertados:

- Desarrollo de un modelo constructivista de integración de las nuevas tecnologías en el aprendizaje universitario
- Desarrollo de un contexto virtual de aprendizaje
- Diseño, desarrollo y evaluación de un programa didáctico de aprendizaje del patrimonio universitario con *e-learning*
- Laboratorio de innovación educativa y nuevas tecnologías
- Líneas de investigación
- Conexión entre nuevas tecnologías, aprendizaje y currículo; en los ámbitos formal y no formal
- Modelo de formación permanente a lo largo de la vida con soporte de nuevas tecnologías
- Formación del profesorado e integración curricular de las nuevas tecnologías en los educativos de la UCSD
- Innovación educativa basada en tecnología

Como modelo teórico, éste sería un excelente ejemplo de CRAI en América Latina.

En el Perú cabe resaltar las acciones llevadas a cabo por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, en la que bajo el liderazgo de la licenciada y magíster Milagros Morgan se ha implementado un

5. Perú. Ministerio de Educación. *Guía de gestión de centros de recursos educativos de educación secundaria 2005*. Lima: Ministerio de Educación, 2005.

6. Perú. Presidencia del Consejo de Ministros. Comisión Multisectorial para el Desarrollo de la Sociedad de la Información. 2005.

gestor de contenidos, interesante y loable experiencia de la que se ocupará a continuación nuestra colega Liliana Elespuru.

En México encontramos interesantes aproximaciones en documentos del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la UNAM que evidencian la preocupación por el avance de las tecnologías y el desarrollo de las bibliotecas universitarias. El planteamiento básico que inspira los CRAI se hizo en el IV Coloquio la Feria Internacional del Libro de Guadalajara en 1999 cuyo tema fue: Información: insumo básico de la educación orientada al aprendizaje, y donde el doctor Lau dictó una conferencia acerca de *La biblioteca electrónica: retos y oportunidades*. En esta exposición se manejaron los conceptos del aprender a aprender, las competencias en lectura, escritura y computación, efectividad grupal, aprendizaje para toda la vida, solución de problemas, autoaprendizaje, autoestudio. En fin, se han esbozado las ideas fundamentales de lo que constituye una CRAI. Estoy segura que en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y en la de Veracruz se ponen en práctica estos principios. En su conferencia: *Información: insumo básico para el aprendizaje* el doctor Lau enunció todos los temas tratados aquí desde la perspectiva de la biblioteca universitaria, el “desarrollo de la habilidades informativas y la provisión de servicios informativos para cada etapa de la construcción de conocimientos”.

No hay nada nuevo bajo el sol. Los planteamientos teóricos están dados y son conocidos, la puesta en práctica constituye el reto en América Latina; por un lado, es importante contar con el apoyo político y económico para transformar la biblioteca universitaria en CRAI y, por otro, es imprescindible motivar a los profesores para que participen en la aventura virtual con un renovado concepto acerca del aprendizaje. Es necesario cambiar las estructuras de la biblioteca universitaria, no se trata de agregar servicios sino de orientar sus objetivos al aprendizaje y abrir la universidad a la ciudadanía para plantar los cimientos de la sociedad del conocimiento.

El enfoque sistémico adoptado en España y la metodología seguida para la integración de los CRAI me parece lo más acertado. Es evidente que se requieren esfuerzos para atacar el problema de lo que Senge⁷ llama la “quinta disciplina”, es decir: afrontar el problema de los CRAI como sistema integral y metodológicamente.

7. SENGE, Peter M. *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. México: Granica, 1998.

La capacidad económica que se requiere para adquirir la infraestructura tecnológica más avanzada compromete decisiones de alto nivel. No obstante, en cada biblioteca universitaria, al margen de las políticas gubernamentales, se deben trabajar sobre la base del aprendizaje y el uso de las TIC.

El tema del coloquio que nos reúne constituye un esfuerzo trascendente de la Universidad de Guadalajara que, estoy segura, fructificará en América Latina.

Ejemplos⁸

El estudio sobre los CRAI que se realizó en España, determinó modelos con carácter de excelencia en Estados Unidos, Australia y Reino Unido. Estos centros reciben el nombre de Learning Centres. Cito a continuación los hallazgos citados:

Johnson Center

George Mason University (EU)

Laboratorio avanzado de Internet. Centro de Investigaciones de Estudios Afroamericanos. Cine. Laboratorio de computadoras. Oficina de orientación sobre *copyright*. Economía doméstica. Centro de recursos para la mujer. Servicio de educación para la salud.

Learning Resource Center

Marimount University (EU)

Asistencia y tutoría en escritura, gramática, matemáticas y habilidades de estudios. Clases de apoyo y sesiones de estudio guiado. Servicio de evaluación incluyendo preparación de diagnóstico de tesis y validación de exámenes. Producción multimedia, grabación de videos, diseño artístico, equipamiento informático.

Learning and Research Center for the Digital Age

North Carolina State University (EU)

Servicio de aprendizaje en el uso de tecnología. Laboratorio de medios digitales. Laboratorio de investigación en *usabilidad*, centro de enseñanza de tecnologías de la información. Centro de comunicación escolar. Departamento de iniciativas para la digitalización de documentos, etcétera.

8. España. Ministerio de Educación. Op. cit.

*Learning Resources and Instructional Support**San Diego Mesa College (EU)*

Servicios y recursos de biblioteca. Servicios y recursos audiovisuales. Centro para el aprendizaje independiente / autónomo: selección y producción de materiales para el aprendizaje autónomo en diferentes formatos. Asistencia y orientación para el desarrollo de módulos de enseñanza para trabajar en el aula a nivel presencial o a través de Internet.

*Integrated Learning Center**Universidad de Arizona, Tucson.**Learning Resources Division**Universidad del Distrito de Columbia (EU)**Library Learning Center**Universidad de Wisconsin-Stout (EU)**CygNET Online**University of Western Australia*

Acceso remoto. Incorpora el uso de la información en todos los entornos de aprendizaje universitario. Proporciona recursos informativos de acuerdo a las necesidades individuales. Configura la biblioteca como el centro de integración de todos los servicios informativos de la universidad. Potencia la biblioteca como lugar de aprendizaje y estimulación intelectual. Desarrolla habilidades de estilo y cultura para brindar información en el marco de un entorno cambiante.

*UniSA Library**University of South Australia*

Préstamo, reprografía. Envío de documentos por vía postal y electrónica. Servicio de suscripción de artículos para colegios australianos. Acceso remoto. Centro para la gestión de recursos digitales. Servicio para la investigación. Asesoramiento en publicaciones. *Software* de gestión bibliográfica. Gestión y digitalización de tesis doctorales. Formación presencial y *on-line* de usuarios para profesores y alumnos. Formación para investigadores en habilidades informativas. Curso *on-line* de adquisición de competencias informáticas.

Cibrary

University Of Queensland (Australia)

Proporciona herramientas para la enseñanza, aprendizaje e investigación en una amplia gama de formatos. Espacios para estudio, lectura, investigación, grupos. Asesoramiento sobre habilidades informativas. Alerta. Consultas en modalidad sincrónica (vía *chat*) y asincrónica (*e-mail*) Reprografía. Acceso remoto. Servicios de apoyo a estudiantes extranjeros. Alfabetización informacional. Formación específica orientada a investigadores.

Learning Centre

Sheffiel Hallam University (Gran Bretaña)

Se trata de un centro dedicado al aprendizaje de las materias que se dictan en las diferentes facultades. Servicios de autopréstamo de libros, casetes, videos, servicio de tesis, desarrollo de habilidades informativas, reprografía, servicio *on-line*, ayuda para estudiantes discapacitados.

Library and Learning Centre (Gran Bretaña)

University of Bath

Es un buen ejemplo de biblioteca y centro de aprendizaje integrados. Brinda aprendizaje a distancia, servicios de búsqueda para la investigación, préstamo interbibliotecario, servicio de ayudas para el aprendizaje, préstamo interbibliotecario, servicio de reprografía.

Learning Resources

University of Luton (Gran Bretaña)

Se ocupa de presentaciones y formación de usuarios, creación de materiales didácticos y multimedia, orientación sobre recursos informativos, elaboración de proyectos y programas audiovisuales.

Fundamentos conceptuales de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)

PATRICIA HERNÁNDEZ SALAZAR

Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, UNAM

“Los iletrados del siglo 21 no serán aquéllos que no puedan leer, sino quienes no puedan aprender, olvidar lo aprendido y reaprender”

Alvin Toffler

Resumen

El concepto de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) ha evolucionado desde la época en que aparecen por primera vez (aproximadamente, en la década de los cincuenta) hasta nuestros días. En este trabajo se presenta la evolución del concepto, a partir de identificar el significado de varias frases: Recursos para el Aprendizaje; Programa de Recursos para el Aprendizaje; Centro de Recursos para el Aprendizaje; y eventualmente Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. Se ubicarán los elementos que conforman los CRAI: usuarios, áreas, colecciones, servicios e infraestructura tecnológica. Se identifica la importancia de la formación de usuarios en este tipo de Centros.

Recursos para el aprendizaje

Los Centros de Recursos para el Aprendizaje están enmarcados dentro de la tendencia pedagógica de aprender a aprender, que incluye las ideas de aprender haciendo, aprender a ser y aprendizaje para toda la vida.

Mediante esta estrategia de aprendizaje, el individuo participa activamente en la construcción de su conocimiento, conformándose

como ente activo, para el cual el aprendizaje es significativo; esta construcción cognitiva requiere, además, considerar el entorno social.

El sujeto que aprende determina el objetivo de aprendizaje, así como las estrategias y medios para cubrirlo, genera sus propios criterios para decidir sobre su aprendizaje, desarrolla su propio programa y —lo más importante— se compromete a seguirlo.

Los objetivos de aprendizaje se relacionan con el desarrollo de capacidades en los alumnos para solucionar problemas, destacando el proceso y no el producto del aprendizaje. Esta tendencia pretende que los espacios de aprendizaje formen ciudadanos hábiles para alcanzar objetivos significativos tanto personales como sociales.¹

Bajo esta perspectiva, los recursos para el aprendizaje o materiales didácticos se vuelven básicos para promover aprendizajes y son entendidos como mediadores externos captados por los sentidos, que permiten representar, experimentar y aplicar los contenidos de aprendizaje.

Sus propósitos se amplían, no sólo apoyan sino que:²

- Mejoran los procesos de aprendizaje y enseñanza.
- Propician condiciones para el desarrollo de la investigación.
- Facilitan el aprendizaje para toda la vida.
- Estimulan la creatividad.

Antecedentes de los Centros de Recursos para el Aprendizaje (CRA)

Para tratar de determinar el concepto de los CRA, se hace necesario ubicar cuándo y dónde aparece la frase por primera vez. Una búsqueda en varias fuentes de información nos arrojó que el antecedente más lejano es en Estados Unidos, asociado a las instituciones educativas denominadas Colegios para la Comunidad (Community College), los cuales comprenden dos años de universidad y son mantenidos en parte por la comunidad. Los Colegios para la Comunidad aparecen hace aproximadamente un siglo, como Escuelas Semisuperiores (Junior College) en Joliet, Illinois. La idea fue quitar los primeros dos años de educación de pregrado de los programas de la

1. HERNÁNDEZ, P. *Diseñar y enseñar: teoría y técnicas de la programación y del proyecto docente*. Madrid : Narcea, 1995, p. XIII.

2. ISAZA DE PEDRAZA, M. L.: J.A. GRISALES SALAZAR. *Cómo hacer de la biblioteca escolar un centro de recursos para el aprendizaje*. Bogotá : Ministerio de Educación Nacional, 1989, p.11.

universidad puesto que los estudiantes a este nivel todavía no habían definido lo que querían ser.³

Después de la II Guerra Mundial muchas personas necesitaron ser reeducadas para emplearse, por lo que se hizo necesario crear instituciones educativas que los prepararan para nuevos campos de empleo. En 1947 el concepto de Escuelas Semisuperiores cambia, debido a que se establece una comisión para la educación superior, instaurada por el presidente Truman, cuyo objetivo fue democratizar la educación, la cual se consideró como un derecho para todas las personas, sin importar su nivel económico, raza, sexo, nacionalidad, religión y color.⁴

La necesidad de prepararse para cubrir nuevos puestos sumada a este proceso democratizador dieron origen al concepto de Colegios para la Comunidad, el cual se integró al sistema de educación superior. Estos colegios no requirieron pre-requisitos o restricciones. El concepto de comunidad se refiere a que estas instituciones satisfacen las necesidades de la gente que vive en un lugar o localidad determinado, tales como: empleados; personas con responsabilidades familiares, con desventajas académicas, culturales o económicas; presos; no nativos, no hablantes de la lengua oficial, etc. La mayoría de las veces el ejercicio del poder o gobierno es a través del control local.

En la actualidad estos colegios siguen funcionando, dan un gran énfasis a programas vocacionales y para adultos con el fin de proveer habilidades para trabajar. Su filosofía educativa es el aprendizaje para toda la vida, mediante programas de créditos (o asignaturas) que permitan obtener un grado respaldado mediante la expedición de un certificado. También ofrecen cursos sin valor curricular que cubren necesidades intelectuales y recreativas de personas de diferentes edades, niveles culturales y estilos de aprendizaje.

Existen acuerdos formales que garantizan a los egresados de estas instituciones un puesto en las universidades públicas estatales.

Estas instituciones contaban con bibliotecas, las cuales contenían únicamente material bibliográfico. La aparición, posterior a la II Guerra Mundial, de recursos tecnológicos hace que se cree el concepto "recursos para el aprendizaje". Los estudiantes empiezan a requerir que la biblioteca les provea material audiovisual para apoyar

3. Community college reference services: a working guide for and by librarians. Metuchen, N.J.: The Scarecrow Press, Inc., 1992, p. 3.

4. Community college reference services... Op. cit., p. 3.

sus aprendizajes, lo que hace que este tipo de material se incorpore a las colecciones de la biblioteca. Por otro lado, el profesorado renueva sus habilidades didácticas; ello implica que tengan que solicitar al personal que custodiaba los recursos de aprendizaje asistencia instruccional para explotarlos adecuadamente.

La conjunción de estos tres elementos, la biblioteca, los materiales audiovisuales (recursos tecnológicos) y el desarrollo instruccional dieron origen a los programas para recursos de aprendizaje.⁵

La denominación Centro de Recursos para el Aprendizaje fue usada por primera vez en 1967 en la conferencia Biblioteca de Escuelas Semisuperiores: Desarrollos, Necesidades y Perspectivas.⁶

En América Latina los CRA aparecen a partir de la década de los ochenta, como una evolución de las bibliotecas escolares de nivel educativo primario y también como una propuesta gubernamental para mejorar las actividades de sus sistemas educativos. Los países que trabajan sobre el diseño de CRA son: Colombia, Chile, El Salvador, Panamá, Perú y Uruguay.

Hacia un concepto de CRA

Para 1977 se concebía más como programa que como centro, y tenía como objetivo proveer una variedad de materiales, equipos y formas de instrucción para mejorar el proceso de aprendizaje. Para esta época ya se ubican en cualquier tipo de institución educativa: escuelas de todos los niveles y universidades.⁷

Al final de la década de los ochenta, en Colombia (uno de los países de América Latina que más ha trabajado sobre el tema), lo definían como:⁸

[...] un espacio dinámico y propiciador de experiencias que brinda a la comunidad educativa variedad de materiales bibliográficos, no bibliográficos y reales, o del medio, debidamente organizados... [que] proporciona servicios de información que contribuyen al logro de los objetivos de la educación.

5. *Ibidem*, pp. 4-5.

6. *Community college libraries centers for lifelong learning*. Metuchen, N.J.: The Scarecrow Press, Inc., 1992. p. 4.

7. BOCK, D. J.; L. R. LAJEUNESSE. *The learning resources center: a planning primer for libraries in transition*. New York: library Journal, 1977. p. 2.

8. ISAZA DE PEDRAZA, *op. cit.*, p. 11.

En las obras consultadas no se encontraron más definiciones. Al parecer, el concepto de “qué es” fue sustituido por el “para qué sirve”. Así tenemos muy claramente especificados sus objetivos:

1. Proveer una variedad de materiales, recursos tecnológicos y métodos de enseñanza para mejorar el proceso de aprendizaje.
2. Proporcionar servicios de información que contribuyan al logro de los objetivos de la educación.
3. Facilitar y mejorar los procesos de aprendizaje y enseñanza.
4. Expandir la enseñanza y sacarla del salón de clases.
5. Cumplir la función de formar a los estudiantes en las habilidades de búsqueda de información, con el fin de que se conviertan en estudiantes autodirigidos y que aprendan para toda la vida.
6. Proveer instrucción bibliográfica mediante una gran variedad de técnicas que permitan a los estudiantes ser alfabetizados en información.
7. Ofrecer a los estudiantes una aproximación personal al éxito académico mediante el estudio independiente, tutorías individualizadas y métodos alternativos de enseñanza.
8. Suministrar una gran variedad de materiales novedosos y servicios para apoyar los programas educativos.

El análisis de estos objetivos nos llevó a identificar las características que aparecen como recurrentes y que caracterizan a un CRAI:

- Contienen una gran variedad de materiales y recursos tecnológicos.
- Mejoran el proceso de aprendizaje.
- Ofrecen servicios relacionados con el desarrollo de habilidades para el estudio.
- Ponen gran énfasis en la formación de usuarios: instrucción bibliográfica, habilidades informativas y alfabetización informativa.

Con estas características podemos construir una definición no acabada de un CRAI: un espacio físico que contiene gran variedad de materiales bibliográficos y recursos tecnológicos cuyo objetivo es mejorar los procesos de aprendizaje y enseñanza, mediante el ofrecimiento de servicios relacionados con el desarrollo de diferentes estrategias de aprendizaje y habilidades para buscar, recuperar y usar la información.

Elementos que conforman un CRA

Para que un CRA pueda cubrir sus objetivos se requiere la coordinación de los siguientes elementos: áreas, colecciones, infraestructura tecnológica, usuarios, servicios y personal.

Áreas. Las áreas que conforman un CRA dependen de las políticas de la institución educativa que lo alberga. En algunos casos está fusionado con la biblioteca y en otros tiene una jurisdicción propia. En términos generales, las áreas de un CRA son:

- Biblioteca
- Producción de materiales: didácticos y para la comunicación de lo aprendido
- Laboratorio de cómputo
- Enseñanza y aprendizaje
- Apoyo al estudio
- Estudio de televisión

Colecciones. Los CRA reúnen todo tipo de materiales, de acuerdo con su organización funcional, es decir: ya sea que estén fusionados con la biblioteca o separados. Por tipo de mensaje tenemos: impresos (monografías, publicaciones periódicas, manuales, folletos, obras de consulta, publicaciones oficiales); audiovisuales (videocasetes, películas, programas de televisión educativa y comercial); visuales (gráficos, fotografías, diapositivas, grabados, dibujos, mapas, carteles); sonoros (discos, casetes); multimedia (discos compactos, DVD); objetos reales (maquetas, modelos, globos terráqueos).

Por temas están: los propios de la institución educativa más todos aquellos relacionados con el auto-estudio y estrategias de aprendizaje, tales como: adquisición de lenguas extranjeras (gramática, lecturas de comprensión, lectura, escritura y pronunciación); desarrollo en la lecto-escritura; elaboración de materiales didácticos (para profesores) y de comunicación de lo aprendido (para alumnos); concentración y memoria; control de la ansiedad; y orientación vocacional, entre otros. Algunos materiales básicos son las guías y folletos generados por el personal del CRA sobre temas diversos, ya sean impresos o electrónicos.

Infraestructura tecnológica. Desde sus orígenes los CRA han estado fuertemente sustentados por la integración de diversos recursos tecnológicos en un solo espacio para apoyar el aprendizaje. Esta infraestructura variará de acuerdo con los medios económicos de las

instituciones educativas de las cuales dependan. Entre los recursos tecnológicos pueden estar: computadoras con conexión a Internet; scanner; bases de datos (en discos compactos, en línea o en Internet); equipos de cómputo para personas con capacidades diferentes (débiles visuales, invidentes, sordos); impresoras; paquetería didáctica (traducción de textos de diversos temas y niveles); aprendizaje de lenguas extranjeras; para presentaciones; procesadores y editores de textos; salones para educación a distancia.

Usuarios. La comunidad a la que sirven básicamente son los estudiantes, profesores y el personal administrativo de la institución educativa en la que están insertos. Sin embargo, algunos CRA abren sus puertas a personas de la comunidad en general, ya que siguen dependiendo de los *Colleges*, tales como: adultos mayores, gente que está inscrita en programas o cursos especiales no impartidos en la institución del CRA y personas con capacidades diferentes.

Servicios. Además de los que se ofrecen en una biblioteca, están todos aquellos relacionados con el mejoramiento de los procesos de aprendizaje y enseñanza:

- Tutorías. Sobre un tema o asignatura específica.
- Enseñanza adicional. Los estudiantes revisan sus notas, discuten lecturas, desarrollan sus estrategias de estudio y se preparan para sus exámenes.
- Desarrollo de habilidades para el estudio.
- Apoyo en los procesos de lectura y escritura.
- Diseño instruccional. Dirigido a los profesores, permite mejorar los métodos de enseñanza.
- Uso de correo electrónico.
- Formación de usuarios. Va desde el uso de fuentes impresas hasta la exploración adecuada de recursos tecnológicos.

Este último servicio es de vital importancia en los CRA. Como dijimos anteriormente, la filosofía educativa que subyace en estos centros es la de aprender a aprender o autoaprendizaje. Una de las formas para que una persona desarrolle estrategias de autoaprendizaje es saber cómo buscar, recuperar y usar la información. De aquí se derivarán las posibilidades de mejorar en las técnicas de estudio: si las comunidades de usuarios identifican su necesidad de información y realizan

eficientemente las actividades para cubrirla, tendrán mayores posibilidades de mejorar académicamente.

La formación se da en diversos niveles y modalidades: instrucción bibliográfica, habilidades informativas y/o alfabetización informativa; todas ellas con la intención última de apoyar las experiencias de aprendizaje.

Personal. Es el elemento más importante para el buen funcionamiento de un Centro de Recursos para el Aprendizaje. Se requieren profesionales de la bibliotecología o información con cualidades docentes altamente desarrolladas, preferentemente con grado de maestría, ya que uno de los objetivos de este nivel es formar para el ejercicio de la docencia, con un gran espíritu de servicio, facilidad de comunicación e interés por participar en cualquier tipo de actividad.

Asimismo, se requieren profesores que apoyen con las tutorías y profesionales de la pedagogía para ofrecer los servicios relacionados con el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)

Recientemente en España aparece la denominación Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, allí la entienden como:⁹

[...] un lugar de encuentro de la comunidad para intercambiar información y explorar ideas; una infraestructura física y virtual que une las nuevas tecnologías con los recursos tradicionales de información; un servicio que se ocupa del desarrollo de las habilidades informacionales, sobre todo en los estudiantes; un nuevo modelo que redefine los servicios de la biblioteca en respuesta al impacto del mundo electrónico y en respuesta al cambio en las necesidades de los usuarios.

Si observamos esta definición, podemos percibir que no existe algún elemento nuevo que cambie el sentido original de los CRA. Los CRAI son considerados una evolución lingüística, más que una de carácter funcional: sólo se le agrega el término “investigación”. Aunque en su definición no se alude a este proceso, de hecho en el documento se expresa que los CRAI son consecuencia directa de la evolución de la docencia tradicional a los nuevos conceptos de aprendizaje; tal vez

9. TALADRIZ MAS, Margarita. “Estrategias bibliotecarias para el fomento del aprendizaje”. Documento impreso por computadora que aparece en Internet. 7 h. 2005.

la intención sea —como en algunos CRAI de Estados Unidos— que el proceso de investigación se dé hacia el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Conclusiones

Como se puede apreciar, la necesidad de apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje en las instituciones de educación superior no es nueva: aparece en la década de los cincuenta del siglo pasado, en Estados Unidos de América, y es atendida mediante la creación de los Centros de Recursos para el Aprendizaje. Desde sus inicios, fueron concebidos como espacios que integraban recursos de información tradicionales y tecnológicos, usuarios con necesidades diversas y servicios para mejorar la educación en los Colegios para la Comunidad (*Community Colleges*); concepción que sigue vigente, sólo que se ha extendido el tipo de instituciones o comunidades a las que sirven: ahora los CRA están insertos en instituciones de educación de cualquier nivel.

Actualmente se está retomando el sentido de estos espacios en Iberoamérica. Los gobiernos de algunos países de América Latina han instaurados CRA en todos los niveles de sus sistemas educativos, dando especial énfasis a los niveles primaria y secundaria. En España han cambiando su nomenclatura a Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, sin embargo, se considera que en esencia sigue estando vigente la teoría original de los CRA.

Obras consultadas

- BOCK, D. J.; L. R. LAJEUNESSE. *The learning resources center: a planning primer for libraries in transition*. New York: library Journal, 1977. 64 p.
- Community college libraries centers for lifelong learning. Metuchen, N.J.: The Scarecrow Press, Inc., 1992. 203 p.
- Community college reference services: a working guide for and by librarians. Metuchen, N.J.: The Scarecrow Press, Inc., 1992. 356 p.
- HERNÁNDEZ, P. *Diseñar y enseñar: teoría y técnicas de la programación y del proyecto docente*. Madrid: Narcea, 1995. 350 p.
- ISAZA DE PEDRAZA, M. L.; J.A. GRISALES SALAZAR. *Cómo hacer de la biblioteca escolar un centro de recursos para el aprendizaje*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, 1989. 71 p.

TALADRIZ MAS, Margarita. “Estrategias bibliotecarias para el fomento del aprendizaje”. Documento impreso por computadora que aparece en Internet www.anabad.org/admin/archivo/docw.php?id=202. 7 h. 20 de noviembre del 2005.

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación: análisis y propuesta de un modelo para la adaptación global

CAMILA MOLINA CANTERO
JUAN JOSÉ SÁNCHEZ GUERRERO
ANTONIO FERNÁNDEZ PORCEL
Universidad de Granada

Resumen

Tras mencionar el significado e importancia del denominado Espacio Común de Educación Superior de América Latina, Caribe y la Unión Europea (ALCUE), por lo que conlleva de cooperación para el intercambio científico, tecnológico y cultural, se hace una referencia a las experiencias y evaluaciones de la adaptación al nuevo modelo de enseñanza. El actual concepto de Crédito Europeo implica un cambio en ese modelo, concebido ahora como enseñanza-aprendizaje. Un análisis de los aspectos por estudiar y de las necesidades que cubrir para esa adaptación —como diagnóstico del panorama general español—, basado en informes de evaluación de un conjunto de bibliotecas universitarias y del análisis de sus páginas *web*, llevará a la conclusión de qué modelo, que aglutine los principios de coherencia, consistencia, equilibrio y eficiencia, se considera el más viable dentro de esos contextos. Así mismo se analizan las posibles dificultades cuya superación se basa principalmente en la cooperación y la coordinación dentro de la institución universitaria, y se concretan en las siguientes necesidades: comunicación, transformación, colaboración, participación y reconocimiento.

Introducción

“Depositaria de la tradición del humanismo europeo, pero con la constante preocupación de atender al saber universal, la universidad, para asumir su misión, ignora toda frontera geográfica o políti-

ca y afirma la necesidad imperiosa del conocimiento recíproco y de la interacción de las culturas”.

Carta Magna de las Universidades Europeas. Bolonia, 1988.

La Unión Europea (UE) fue concebida en su origen como un espacio fundamentalmente económico. Posteriormente se han ido ampliando sus ámbitos, convergiendo en aspectos jurídicos, sociales y educativos. Se hacía, por tanto, necesaria la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (la Carta Magna de las Universidades Europeas es el primer antecedente), cuyos objetivos más destacados son:

- El establecimiento de una Europa del Conocimiento para favorecer el crecimiento social y la formación de los ciudadanos.
- El incremento en la competitividad a escala internacional.
- El establecimiento de un sistema educativo de calidad.

Con los programas de movilidad de estudiantes Erasmus (1987) y, posteriormente, Sócrates (1995/2000), se hizo evidente la necesidad de propiciar un sistema para la equivalencia y el reconocimiento de los estudios. De esta forma se creó el Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS, iniciado en 1989). No es el objetivo del presente trabajo analizar este sistema de convergencia, ni su desarrollo a lo largo de las declaraciones posteriores: La Sorbona (1998), Bolonia (1999), Praga (2001), Berlín (2003), Bergen (2005).¹

Dicho esto, los modelos de enseñanza están en un proceso de cambio y se encaminan a la adquisición del conocimiento basado también en el aprendizaje, de modo que el individuo, a través de la enseñanza universitaria, se dote de mayores habilidades para su formación y preparación, alcance mayor autonomía en la búsqueda de la información que transformará en conocimiento y, en fin, consiga destrezas que le enseñen a moverse y adaptarse mejor, incluso más allá de su propia región, a la vez que los conocimientos adquiridos sean homologables.

Para que esto sea posible la institución universitaria, sus infraestructuras y todos sus agentes (PDI, personal técnico y alumnos) deberán irse adaptando también. El camino por recorrer hacia el funcio-

1. El texto de cada una de las declaraciones puede ser consultado en el sitio *web* de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE): <http://www.crue.org/espaeuro/euroindex.htm>

namiento según el concepto Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), cómo hacer viable y factible la adaptación de las bibliotecas universitarias, es el *objetivo* de la ponencia que hoy presentamos.

Más allá del Espacio Europeo de Educación Superior: ALCUE (Espacio Común de Educación Superior de América Latina, Caribe y la Unión Europea)

La Declaración de Guadalajara (firmada en julio de 1991), suscrita por 21 países latinoamericanos, además de España y Portugal, será la base de la Conferencia Iberoamericana de Jefes de Estado y Gobierno. La Declaración representa el conjunto de sus valores comunes, basados en el mutuo apoyo para la armonización en lo político, jurídico, económico y social. Los principios expuestos en su apartado III, “Educación y Cultura”, serán el motor para el desarrollo de los contenidos de las reuniones posteriores:

- Año 1999, Cumbre de Jefes de Estado, en Río de Janeiro.
- Año 2000, I Conferencia Ministerial, en París (continuación de la Cumbre de Río. Se crea el Comité de Seguimiento).
- Año 2002, Cumbre de Jefes de Estado, en Madrid, en donde se concretó el Plan de Acción 2002-2004, que pone en marcha el Espacio Común de Educación Superior, ALCUE.
- Año 2004, Cumbre de Jefes de Estado en México, Guadalajara.
- Año 2005, II Conferencia Ministerial, México, DF (continuación de las cumbres de Madrid y de Guadalajara).

Actualmente el Espacio Común lo constituyen 48 países, de los cuales 16 pertenecen a Europa.

Objetivos del Espacio Común ALCUE:

- Horizonte 2015.
- Cooperación para el intercambio científico, tecnológico y cultural.
- Movilidad de investigadores, alumnos y personal técnico y de gestión.
- Conocimiento mutuo de las distintas áreas geográficas en temas relacionados, creando centros de estudio específicos.
- Mecanismo para evaluación y reconocimiento de estudios y títulos conjuntos.
- Sistema de financiación para el desarrollo.

*Nuevo concepto de enseñanza y aprendizaje =
Nuevo concepto de biblioteca. Análisis para la adaptación*

Los cambios que se están produciendo en las bibliotecas universitarias españolas en los últimos años son consecuencia de diversos factores cuya característica más importante es el ser comunes a toda la geografía española desde el siglo pasado,² lo que nos muestra un panorama muy similar en todas las universidades al ser esos cambios consecuencia de normativas, reglamentos o legislaciones, unos de ámbito nacional y otros de carácter profesional, o ambas cosas simultáneamente.

Estos factores son:

- La constitución y el fortalecimiento de la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (Rebiun).³ Su origen data de 1983 y surgió como un grupo coordinado de directores de bibliotecas universitarias. En 1988 Rebiun se constituye formalmente y las acciones esenciales en su origen son tres: la formación profesional, la mejora en el servicio de préstamo interbibliotecario y la edición en CD de los registros bibliográficos de las bibliotecas integrantes. Desde 1999 Rebiun actúa como Comisión Sectorial de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE), instrumento esencial para la integración en el camino que hay que recorrer. Las últimas acciones han estado orientadas a la aprobación y puesta en funcionamiento del Plan Estratégico 2003-2006; el análisis que lo introduce, basado en un cuestionario DAFO, demuestra que las debilidades y las fortalezas son muy similares en todas las instituciones españolas, como se puede comprobar contrastando ese análisis con los informes finales de evaluación de las diferentes bibliotecas universitarias, muchos de ellos prácticamente coincidentes en el tiempo.
- Los Planes Nacionales de Evaluación de la Calidad Universitaria⁴ como motores para la implantación de los procesos de evaluación, orientados a la mejora en la calidad universitaria (ti-

2. Como ejemplo, la fundación en 1915 de la Escuela de Bibliotecarias en Cataluña, segunda de Europa, y posteriormente, las facultades de Biblioteconomía y Documentación en muchas universidades españolas.

3. Consúltense *web* de Rebiun: <http://bibliotecnica.upc.es/Rebiun/nova/principal/index.asp>.

4. Consúltense la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación: <http://www.aneca.es>.

tulaciones, servicios...) y puestos en marcha desde el año 1995. Por tanto, va generándose la cultura de la evaluación, capaz de conducir a la organización hacia la mejora en el desempeño de su misión y objetivos.

- La creación y consolidación de los Consorcios de Bibliotecas Universitarias⁵ en España. Este sistema de cooperación está dando lugar a importantes cambios y mejoras: adquisición compartida de recursos técnicos y documentales, creación de grupos de trabajo para proyectos comunes que hacen posible una mayor normalización de los procesos técnicos, generación de catálogos colectivos, etcétera.
- La evolución de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), presentes en las últimas dos décadas en todos los ámbitos universitarios y, de forma muy particular en las bibliotecas, han hecho que los usuarios potenciales —profesores, investigadores, alumnos y personal de administración— necesiten, cada vez más, conocimientos tanto de *software* de ofimática, de gestión y multimedia, como de manejo de recursos de información y del acceso a la misma. En este sentido el personal de la biblioteca está gestionando información, contenidos y objetos de aprendizaje, así como desarrollando nuevos servicios en entornos presenciales y virtuales que demandan sus usuarios.

Estos cuatro factores, unidos a la puesta al día en el seno de las bibliotecas del significado y funcionamiento del Crédito Europeo, por lo que concierne a nuestra labor y gestión profesional como servicio transversal, así como los estudios, análisis y valoraciones de las experiencias hoy existentes en otros países europeos sobre el concepto de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), nos obligan a estudiar en qué punto, dónde se encuentra cada una de nuestras instituciones —desde todos los puntos de vista posibles—, cómo puede ser más factible, objetiva y real esa adaptación, y de qué manera puede llevarse a cabo. Sin duda hay que partir de la creación de foros, grupos de trabajo, de reconocimiento institucional e integrados por todos los agentes en juego: PDI, profesionales im-

5. Consultense los siguientes consorcios: Andalucía: <http://cbua.upo.es>, Cataluña: <http://www.cbuc.es>, Galicia: <http://www.bugalicia.org>, Madroño: <http://www.consorcio-madroño.net>

plicados de cualquier sector y servicios, responsables en la dirección política institucional, alumnos, etcétera.

En este punto, presentamos los datos que hemos extraído de los informes de evaluación de nueve bibliotecas universitarias españolas y del análisis de sus páginas *web*. Creemos de interés presentar, en primer lugar, las fechas de creación de esas universidades; en segundo lugar, algunos datos cuantitativos⁶ referidos sólo al tamaño y estructura organizativa, pues entendemos que son pertinentes para hacernos una idea del universo en el que está inmersa cada una de esas bibliotecas. Una vez expuestos los datos cuantitativos, presentamos tres tablas con tres ítem cada una de ellas; la información recogida en esos ítem es lo suficientemente relevante como para afirmar que en el ámbito de las bibliotecas universitarias nos movemos dentro de unas grandes semejanzas en todo el territorio español, lo que significa que las soluciones para la adaptación al funcionamiento de la filosofía del concepto CRAI serán similares.

Tabla 1
Correspondencia de las siglas y años de fundación

	<i>Universidades</i>	<i>Fundación</i>
<i>UCM</i>	Universidad Complutense de Madrid	1499
<i>US</i>	Universidad de Sevilla	1505
<i>UGR</i>	Universidad de Granada	1531
<i>USC</i>	Universidad de Santiago de Compostela	1495
<i>UV</i>	Universidad de Valencia	1499
<i>UB</i>	Universidad de Barcelona	1450
<i>UC3M</i>	Universidad Carlos III de Madrid	1989
<i>UNAV</i>	Universidad de Navarra	1952
<i>UCLM</i>	Universidad de Castilla La Mancha	1992

6. De los datos cuantitativos presentados, tomamos del *Anuario estadístico 2004* de Rebiun todos los que están en él recogidos.

Tabla 2
Ubicación de los puntos de servicio bibliotecarios y su dispersión por campus y ciudades del mismo distrito universitario

<i>Instituciones</i>	<i>Puntos de Servicio</i>	<i>Campus Universitarios</i>	<i>Ámbito geográfico</i>
<i>UCM</i>	33	2 y zona centro ciudad	1 ciudad
<i>US</i>	23	4 y zona centro ciudad	1 ciudad
<i>UGR</i>	22	6	3 ciudades
<i>USC</i>	16	5	2 ciudades
<i>UV</i>	14	2	1 ciudad
<i>UB</i>	19	4 y otras 2 ubicaciones	1 ciudad
<i>UC3M</i>	4	3	1 ciudad
<i>UNAV</i>	11	1	1 ciudad
<i>UCLM</i>	15	4	4 ciudades

Tabla 3
Recursos de personal y usuarios

<i>Instituciones</i>	<i>Recursos de Personal^a</i>		<i>Usuarios potenciales^b</i>	<i>Ratio</i>
	A-B ^c	C-D ^d		
<i>UCM</i>	157	231	105.370	271,57
<i>US</i>	81	152	67.443	289,45
<i>UGR</i>	46	124	70.117	412,45
<i>UCS</i>	70	104	38.401	220,70
<i>UV</i>	73	156	58.264	254,43
<i>UB</i>	138	96	76.439	326,66
<i>UC3M</i>	38	39	19.886	258,26
<i>UNAV</i>	48	14	15.622	251,97
<i>UCLM</i>	31	42	36.267	496,81

- a Sólo se ha contabilizado el personal fijo.
 b Alumnos, personal docente e investigador, personal de administración y servicios.
 c Personal bibliotecario técnico y de gestión.
 d Personal bibliotecario de apoyo.

Figura 1
Ratio usuarios potenciales/personal

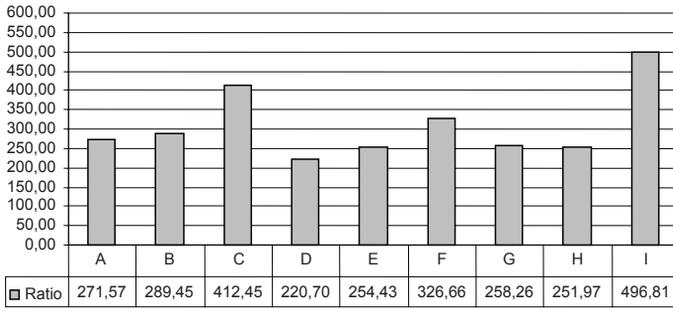


Tabla 4
Dependencia e integración de las bibliotecas

<i>Dependencia orgánica</i>	<i>Integración institucional</i>	<i>Integración servicios transversales^a</i>
UCM <ul style="list-style-type: none"> • Vicerrectorado de Investigación y Política científica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección miembro de Consejo de gobierno. • Comisión de Biblioteca. • Subcomisión técnica de Recursos humanos. • Comisiones de biblioteca en centros. • Colaboración de varios vicerrectorados. • Mención del ^{EEES} en Estatutos: sin dato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrados bajo el mismo Vicerrectorado.
US <ul style="list-style-type: none"> • Vicerrectorado de Investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión General de Biblioteca. • Comisiones de biblioteca por áreas. • Comisiones de centros. • Mención del ^{EEES} en Estatutos: sí, para el conjunto institucional. • Mención de CRAI en Estatutos. 	<ul style="list-style-type: none"> • No dependen del mismo Vicerrectorado.
UGR <ul style="list-style-type: none"> • Vicerrectorado de Nuevas Tecnologías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión de biblioteca. • Colaboración con otros Vicerrectorados. • Mención del ^{EEES} en Estatutos: sí, para el conjunto institucional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrados bajo el mismo Vicerrectorado.
USC <ul style="list-style-type: none"> • Vicerrectorado de Investigación e Innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión de biblioteca. • Comisión de biblioteca en centros. • Mención del ^{EEES} en Estatutos: sí, referido a las titulaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin dato.

<i>Dependencia orgánica</i>	<i>Integración institucional</i>	<i>Integración servicios transversales^a</i>
UV	<ul style="list-style-type: none"> • Vicerrectorado de Política Científica. • Comisión de información bibliográfica. • Comisiones de centros. • Mención del EEES en los Estatutos: sí, para el con-junto institucional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrados bajo el mismo Vicerrectorado.
UB	<ul style="list-style-type: none"> • Vicerrectorado de Política do-cente, sistema de información y documentación. • Comisión de biblioteca. • Subcomisión de biblioteca. • Subcomisión de usuarios. • Mención del EEES en los Estatutos: sí, para el con-junto institucional. • Mención de CRAI en los Estatutos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrados bajo el mismo Vicerrectorado.
UC3M	<ul style="list-style-type: none"> • Sin dato. • Comisión de Biblioteca. • Proyectos TIC. • Mención del EEES en los Estatutos: no. 	<ul style="list-style-type: none"> • No dependen del mismo Vicerrectorado.
UNAV	<ul style="list-style-type: none"> • Rectorado. • Poca vinculación. • Mención del EEES en los Estatutos: no. 	<ul style="list-style-type: none"> • No dependen del mismo Vicerrectorado.
UCLM	<ul style="list-style-type: none"> • Vicerrectorado de Coopera-ción Cultural. • Comisión de Biblioteca. • Mención del EEES en los Estatutos: sí. • Mención de CRAI en los Estatutos. 	<ul style="list-style-type: none"> • No dependen del mismo Vicerrectorado.

a Fundamentalmente, los servicios de biblioteca e informática.

Tabla 5
La innovación tecnológica en las infraestructuras y en los servicios

Sistemas de automatización	Integración de recursos electrónicos / Biblioteca digital	Servicios virtuales
UCM	<ul style="list-style-type: none"> • Millenium • Metabuscador: sí. • Gestor de Recursos electrónicos: ERM y TD-Net. • Repositorios Institucionales: sí. • Gestión de objetos de aprendizaje: sí. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guías de ayuda. • Alertas. • Renovación, reservas y estado de circulación. • Sugerencias, desiderata y FAO. • Publicación "open access" en E-Prints. • Acceso remoto. • Exposiciones electrónicas. • Campus virtual.
US	<ul style="list-style-type: none"> • Millenium • Metabuscador: sí • Gestor de Recursos electrónicos: ERM y ad hoc. • Repositorios institucionales: no. • Gestión de objetos de aprendizaje: sí. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guías de ayuda. • Guías por materias. • Materiales de apoyo a la docencia. • Sugerencias, desiderata y FAO. • Renovación, reservas y estado de circulación. • Acceso remoto.
UGR	<ul style="list-style-type: none"> • Millenium • Metabuscador: Sí • Gestor de Recursos Electrónicos: ERM y Ssolutions. • Repositorios institucionales: sí. • Gestión de objetos de aprendizaje: no. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guías de ayuda. • Sugerencias, desiderata y FAO. • Renovación, reservas y estado de circulación. • Acceso remoto. • Campus virtual inalámbrico.

<i>Sistemas de automatización</i>		<i>Integración de recursos electrónicos / Biblioteca digital</i>	<i>Servicios virtuales</i>
USC	<ul style="list-style-type: none"> • Millenium 	<ul style="list-style-type: none"> • Metabuscador: no. • Gestor de Recursos electrónicos: programa ad hoc. • Repositorios institucionales: sí. • Gestión de objetos de aprendizaje: no. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guías de ayuda. • FAO. • Reservas y estado de la circulación • Campus virtual inalámbrico.
UV	<ul style="list-style-type: none"> • Millenium 	<ul style="list-style-type: none"> • Metabuscador: no. • Gestor de Recursos electrónicos: programa ad hoc. • Repositorios institucionales: sí. • Gestión de objetos de aprendizaje: no. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guías de ayuda. • FAO. • Reservas, renovación y estado de la circulación. • Campus virtual inalámbrico.
UB	<ul style="list-style-type: none"> • VTLS 	<ul style="list-style-type: none"> • Metabuscador: sí. • Gestor de recursos electrónicos: sí. • Repositorios institucionales: sí. • Gestión de objetos para el aprendizaje: sí. 	<ul style="list-style-type: none"> • Referencia virtual. • Guías de ayuda. • FAO. • Renovación, reservas y estado de circulación. • Acceso remoto. • Campus virtual inalámbrico.

Sistemas de automatización	Integración de recursos electrónicos / Biblioteca digital	Servicios virtuales
UC3M • Unicorn	<ul style="list-style-type: none"> • Metabuscaador: no. • Gestor de recursos electrónicos: TDNet con-sorciado. • Repositorios institucionales: no. • Gestión de objetos para el aprendizaje: sí. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guías de ayuda. • Referencia virtual. • Formularios. • FAO. • Envío electrónico de artículos • Bibliografía básica de artículos digitalizada. • Renovación, reservas y estado de circulación. • Acceso remoto. • Campus virtual.
UNAV • Millenium	<ul style="list-style-type: none"> • Metabuscaador: no. • Gestor de recursos electrónicos: programa ad hoc. • Repositorios institucionales: no. • Gestión de objetos para el aprendizaje: no. 	<ul style="list-style-type: none"> • Renovación, reservas y estado de circulación. • Formularios. • Envío electrónico de artículos. • Acceso remoto.
UCLM • ABSYS	<ul style="list-style-type: none"> • Metabuscaador: no. • Gestor de recursos electrónicos: no • Repositorios institucionales: sí. • Gestión de objetos para el aprendizaje: no. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formularios. • Envío electrónico de artículos. • Renovación, reservas y estado de circulación. • Acceso remoto. • Campus virtual.

Tabla 6
Formación. Comunicación. Cooperación

	<i>Formación de usuarios</i>	<i>Comunicación^a</i>	<i>Alianza y Consorcios</i>
UCM	<ul style="list-style-type: none"> • Programados. • Introdutorias. • Especializados. • A la carta. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay un plan formal de comunicación. • Intranet. • Junta Técnica. • Carta de Servicios (objetivo en 2005). 	<ul style="list-style-type: none"> • Rebiun • GEUIN • Madroño
US	<ul style="list-style-type: none"> • Programados. • Introdutorias. • Especializados. • A la carta. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay un plan formal de comunicación. • Intranet. • Junta Técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rebiun • GEUIN • CBUA
UGR	<ul style="list-style-type: none"> • Programados • Introdutorias. • Especializados. • A la carta. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay un plan formal de comunicación. • Intranet. • Junta Técnica. • Carta de Servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rebiun • CBUA • GEUIN • ISTECS • Alfa
USC	<ul style="list-style-type: none"> • Programados. • Introdutorias. • Especializados. • A la carta. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay un plan formal de comunicación. • Intranet. • Junta Técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bugalicia • Rebiun • GEUIN
UV	<ul style="list-style-type: none"> • Programados en alguna de sus bibliotecas, no en la <i>web</i> principal. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay un plan formal de comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • TDX • GEUIN • Rebiun
UB	<ul style="list-style-type: none"> • Programados. • Introdutorias. • Especializados. • A la carta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin dato. • Intranet. • Junta Técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • TDX • CBUC • Rebiun
UC3M	<ul style="list-style-type: none"> • Programados. • Cursos especializados, para recursos o áreas temáticas. • Personalizados. • A la carta. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay un plan formal de comunicación. • Intranet. • Junta Técnica. • Carta de Servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rebiun • Madroño • Aneca

	<i>Formación de usuarios</i>	<i>Comunicación^a</i>	<i>Alianza y Consorcios</i>
UNAV	<ul style="list-style-type: none"> • Introdutorios. • Puntuales, con la adquisición de nuevos recursos. • A la carta. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay un plan formal de comunicación. • Intranet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rebiun • GEUIN
UCLM	<ul style="list-style-type: none"> • Introdutorios. • Especializados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene un plan formal de comunicación. • Intranet. • Junta Técnica. • Carta de Servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes • Rebiun • Rueca

a Véase la tabla 4, Integración institucional. La inexistencia de planes formales de comunicación no significa que no existan canales formales de comunicación.

Como síntesis de los datos contenidos en estas tablas, hacemos las siguientes consideraciones:

Datos cuantitativos: hay que resaltar el gran número de puntos de servicio por institución y la dispersión en campus.

Datos cualitativos: es visible la consolidación de los servicios virtuales, así como el desarrollo de la biblioteca digital. La implantación de los campus virtuales permite acceder a la información, a los servicios, desde cualquier espacio, e incluso fuera de la propia institución, gracias a la tecnología de acceso remoto.

Sin embargo falta la integración necesaria del profesional técnico con los agentes implicados en la docencia e investigación y en la toma de decisiones (PDI, órganos de gobierno).

El CRAI o los CRAI. Propuesta de un modelo para la adaptación global

Al margen del modelo que se construya, el verdadero cambio será lento y repleto de vacíos si la renovación necesaria en las ideas no va en sincronía con el avance tecnológico. El cambio en el nuevo sistema educativo y sus implicaciones conlleva esa dualidad.

Mediante el estudio que hemos hecho de los informes de evaluación de nueve bibliotecas universitarias, se han analizado los distintos aspectos expuestos en las tablas del apartado anterior. Además, el análisis se ha ampliado con un examen sobre las páginas *web* de esas instituciones. A pesar de que la muestra es pequeña, la elección que se ha hecho es representativa de la realidad española. Los

ítem seleccionados en este estudio han sido pensados porque abarcan gran parte de los aspectos que se deben tener en cuenta para la evolución hacia el concepto CRAI.

La Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas ha publicado (26 octubre 2005) un resumen del informe elaborado por un equipo de investigación coordinado por Manuel Area Moreira, financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia, en el que han colaborado profesionales de nueve bibliotecas universitarias, tres de las cuales trabajan en la Línea 1 del Plan estratégico de Rebiun. Dicho informe nos confirma el enfoque dado a este trabajo pues, a pesar de las particularidades existentes entre las universidades españolas, los puntos comunes en la percepción que los profesionales de las bibliotecas tienen sobre su misión y objetivos y cómo son valorados, y los que docentes e investigadores tienen sobre las bibliotecas, sus recursos y servicios, son lo suficientemente relevantes y próximos como para afirmar que el enfoque que ahora exponemos, “un modelo para la adaptación global”, puede servir como pauta estratégica común, indistintamente de si el concepto CRAI se identifica con un único edificio, con varios edificios (si la biblioteca está diseminada en varios campus o áreas de conocimiento), o, con mayor motivo aún, con la propuesta que hoy hacemos aquí: que el concepto CRAI, más que un edificio, más que un espacio, es una filosofía de funcionamiento que haga posible realmente el apoyo al nuevo sistema de estudio, enseñanza y aprendizaje. Que esa filosofía se entienda, sea compartida por todos los agentes implicados, y se vaya asentando en un “modo de hacer las cosas”, es una tarea compleja y sabemos que nada exenta de elementos burocráticos, tan entorpecedores para el avance. Mucho de lo publicado hasta ahora sobre qué se entiende por un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación ha estado orientado en gran medida a la definición del concepto, al estudio de la estructura del edificio, a la planificación del espacio, a la enumeración de sus contenidos, es decir, a los recursos que ofrece; y, desde luego, a la transversalidad de los diferentes servicios implicados en este nuevo escenario, que pone en colaboración a un conjunto de profesionales para el desarrollo de sus competencias.

Dicho esto, podemos hablar de los tres modelos que hasta ahora han sido estudiados:

- Un CRAI por área de conocimiento (Humanidades, Ciencias de la Salud y Biosanitaria, Técnicas, Jurídicas y Sociales... etcétera).

- Un CRAI por campus (en el caso de que haya mucha dispersión de centros y no coincidan con las áreas temáticas).
- Un CRAI en un sólo edificio, que dé sustento a toda la institución.

Incluimos un cuarto modelo:

- Un solo CRAI/Institución, es decir, un modelo de funcionamiento, una filosofía de trabajo, no identificable necesariamente con un edificio.

Es este último el modelo que nosotros proponemos, por considerar que es el más acorde con la filosofía de Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, sustentada en los principios de integración y transversalidad. Hoy por hoy, teniendo en cuenta la realidad analizada en el anterior apartado y considerando diversos factores de funcionamiento, entre los que el económico no puede ser obviado, consideramos que este modelo presenta grandes ventajas:

Coherencia: la realidad española muestra que el funcionamiento interno de las universidades, tanto en sus procedimientos técnicos para la gestión de los recursos tecnológicos, como en las reglamentaciones y convenios del personal (complejas por los agentes sociales y las políticas de negociaciones laborales), así como en el funcionamiento de los servicios, tiene que ser el mismo para toda la institución, sin tipificarlo según zonas o edificios. Consideramos que este modelo evita distintas políticas de ejecución, en función de un edificio, disgregado y disgregando al resto, hecho que puede generar situaciones dispares, no deseables en cualquier gestión.

Consistencia: un sistema que se encuentre articulado para todo el conjunto de los agentes implicados en la institución, es coherente por definición, mejora la interdisciplinariedad y minimiza el riesgo de ocasionar vacíos y silencios en el proceso de la comunicación.

Equilibrio: este modelo de CRAI/Institución, como filosofía de funcionamiento único, no identificable con un edificio, evita que dentro de una misma universidad se generen y afiancen distintas velocidades, según áreas de conocimiento o ubicaciones físicas; además de que las necesidades de los clientes no se pueden restringir, ni los servicios acotar. El equilibrio que se consigue con este modelo se nos presenta más flexible ante las necesidades puntuales del servicio no definibles a priori.

Eficiencia: la rentabilización de los recursos y la prestación de los servicios están mejor garantizadas. Las infraestructuras las tenemos ubicadas en diferentes espacios y no pueden vaciarse de contenidos o menoscabarse en función de la proximidad o lejanía de la demanda.

No obstante, el esfuerzo que este modelo exige para su consecución se basa en tres aspectos esenciales, que constituyen la dificultad que hay que salvar:

- Cooperación.
- Coordinación.
- Planificación.

Para poner en marcha el proyecto de funcionamiento CRAI desde una perspectiva de funcionamiento global para toda la institución, las universidades tendrán que llevar a cabo una serie de acciones, de políticas, en varios ámbitos, articuladas en el mejor documento posible: su plan estratégico, como agente que integre todos los factores y a todos los sectores, vicerrectorados, etc., implicados. Para ello, los tres aspectos esenciales antes aludidos, la cooperación, la coordinación y la planificación se concretarán en acciones para los siguientes apartados, de manera que las dificultades puedan superarse con éxito:

1. *Infraestructura de espacios y de recursos*: en primer lugar, adecuar las infraestructuras que se requieran, partiendo del conocimiento de las mismas, tras inventariar y hacer una valoración de las existentes. En segundo lugar, se necesita plasmar mecanismos sobre el papel, definidos en los reglamentos de funcionamiento interno, que aminoren al máximo la dificultad que entraña la dispersión de esas infraestructuras. Como hemos visto en los datos recabados en el apartado anterior, las bibliotecas universitarias están mejorando sustancialmente sus recursos. Para que este apartado pueda conseguirse y hacerse realidad son imprescindibles un buen plan de *comunicación* hecho ad hoc, articulado para este tema, que formaría parte del plan general de comunicación de la institución, y en una buena política de *coordinación* entre los servicios y órganos de gestión.
2. *Los profesionales de las bibliotecas*: estudio de las categorías laborales vigentes y redefinición de las actuales y de las nuevas funciones y tareas. Este desarrollo tendrá que sustentarse en el análisis de todos y cada uno de los procesos bibliotecarios actua-

les, así como de los emergentes y previsibles, que conformarán la actividad profesional en el nuevo modelo de biblioteca. Esto conlleva una formación profesional perfilada y estructurada, teniendo como objetivo ser capaces de atender a las nuevas demandas de los alumnos y del PDI. Para la consecución de este apartado nos basamos en la necesidad de la *transformación mediante la formación profesional temática* (según los contenidos) y *estructurada* (según los procesos de tratamiento técnico), y con el horizonte siempre de los propios *perfiles de usuarios* y de la implantación de la *alfabetización informacional*, en todos los ámbitos que conciernen a la biblioteca.

3. *Relación PDI/Profesionales de la biblioteca*: recoger las actividades bibliotecarias dirigidas a los usuarios dentro de la planificación de las actividades académicas y generar canales que originen y acerquen esa relación, base para que la biblioteca sea soporte real del aprendizaje e investigación. Es tónica general en todos los informes de evaluación y en las distintas publicaciones que analizan la nueva situación planteada ante el EEES, la llamada de atención sobre los problemas ocasionados por el aislamiento entre los dos agentes implicados, profesional bibliotecario y personal docente e investigador, y sobre cómo esto repercute en el comportamiento del alumno, en el bajo y pasivo uso que hace de la biblioteca; o la escasa participación en algo tan importante como son los programas de formación de usuarios, desconectados de la actividad docente de los centros (son muy escasas las universidades que los recogen como créditos de libre configuración); o las dificultades para recabar la información y poder tener al día la bibliografía básica de las asignaturas. Son sólo tres ejemplos de actividades bibliotecarias elementales y por eso mismo son muy sintomáticos de esa falta de conexión. Por ello experiencias como los Proyectos de Innovación Docente (PID) o los Planes de Acción Tutorial (PAT), tienen que ser aprovechadas, dándole un espacio, una presencia de las bibliotecas en ellas; así estaremos insertos en los resultados, de los que se podrán derivar análisis y mejoras. Para la consecución de este apartado nos basamos en la importancia de la *colaboración* (que será factible si existe un buen *plan de comunicación*). Esta colaboración puede apoyarse en acciones concretas, como las que acabamos de mencionar, y otras que están dentro de los dos apartados que siguen.

4. *Integración de los profesionales de la biblioteca en los órganos de gestión y de gobierno de la universidad:* articular, promover la participación del personal de la biblioteca en la gestión universitaria. Los informes de evaluación analizados inciden en la falta de participación de los profesionales en los órganos de decisión, o en la inexistencia o falta de actividad de las comisiones de biblioteca de los distintos centros. Las direcciones de las bibliotecas, salvo rara excepción, no son miembros de los órganos máximos de toma de decisiones de las políticas universitarias, por lo que en muchas ocasiones la comunicación para la consecución de objetivos comunes se ve afectada o es sólo unidireccional. Para la consecución de este apartado nos basamos en la necesidad de la *participación*.
5. *Implicación por parte de los cargos políticos que gestionan la institución:* siendo las bibliotecas un servicio clave para la comunidad universitaria, la percepción que los profesionales tienen de los máximos órganos de dirección de la institución es de una implicación que, si bien ha ido creciendo en los últimos años, no es aún suficiente. Para que este apartado pueda conseguirse nos basamos en la trascendencia del *reconocimiento*.

Conclusiones

En este trabajo hemos analizado la realidad de las bibliotecas universitarias españolas ante el nuevo reto de su adecuación al Espacio Europeo de Educación Superior. Las bibliotecas estudiadas muestran bastante homogeneidad en cuanto a recursos, servicios, avances tecnológicos, cooperación, etc. En gran parte esto se debe al camino común que han seguido a partir de los años ochenta. El nuevo modelo de biblioteca Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) supone un cambio de mentalidad y una optimización de los recursos que poseen las instituciones. La biblioteca sale de sus espacios en busca de otros espacios, bien incorporándolos o bien estableciendo acuerdos transversales que hagan posible la oferta de servicios y de recursos a sus usuarios. La integración entre los profesionales técnicos y el personal docente e investigador es esencial para esta evolución y para el comportamiento del estudiante. El modelo de funcionamiento global propuesto se basa en los principios de coherencia, consistencia, equilibrio y eficiencia, para los que son necesarias la cooperación, la colaboración y la planificación. Cada institución, según su realidad, tendrá que estudiar la mejor forma de

conseguir la adaptación y consecución de los objetivos presentes en los nuevos modelos de enseñanza. Para lograr un desarrollo adecuado será precisa una cohesión en la política bibliotecaria (presente ya en la mayoría de los estatutos universitarios) y plasmarla en los Reglamentos de las bibliotecas y en los Planes estratégicos de la institución.

Bibliografía

Sitios web consultados

Conferencia de Rectores de Universidades Españolas: <http://www.crue.org>

Red de Bibliotecas Universitarias Españolas:

<http://biblioteca.upc.es/Rebiun/nova/principal/index.asp>

Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Andalucía: <http://cbua.upo.es>

Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Cataluña: <http://www.cbuc.es>

Consorcio Madroño: <http://www.consorcioamadrono.net>

Consorcio Gallego: <http://www.bugalicia.org>

Agencia Nacional de la Calidad: <http://www.aneca.es>

Espacio Europeo de Educación Superior: <http://eees.universia.es>

Documentos y Declaraciones sobre el EEES: <http://www.crue.org/espaeurobis.htm>

Universidad Complutense de Madrid: <http://www.ucm.es>

Universidad de Sevilla: <http://www.us.es>

Universidad de Granada: <http://www.ugr.es>

Universidad de Santiago de Compostela: <http://www.usc.es>

Universidad de Valencia: <http://www.uv.es>

Universidad de Barcelona: <http://www.ub.es>

Universidad Carlos III de Madrid: <http://www.uc3m.es>

Universidad de Navarra: <http://www.unav.es>

Universidad de Castilla La Mancha: <http://www.uclm.es>- ANECA (2002)

Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos, Dirección General de Educación y Cultura, Comisión Europea.

BALAGUÉ, N. (2003) "La biblioteca universitaria, centro de recursos para el aprendizaje y la investigación: una aproximación al estado de la cuestión en España" *Jornadas de Rebiun 2003*, Palma de Mallorca. Consulta: <http://bd.ub.es/pub/balague/>

CRUE (2005) *De las bibliotecas universitarias a los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación*. Resumen del informe el-

borado por un equipo de investigación coordinado por Manuel Area. Consulta: <http://biblioteca.upc.es/Rebiun/nova/InformesGrupoTrabajo/152.pdf>

MOSCOSO, P. (2003) “La nueva misión de las bibliotecas universitarias ante el Espacio Europeo de Enseñanza Superior” // *Jornadas Rebiun*, 2003, Palma de Mallorca.

REBIUN (2002) Plan estratégico (2003-2006). Disponible en la página *web* de Rebiun.

REBIUN (2005) Anuario estadístico de Rebiun 2004.

*Socialización de la biblioteca universitaria
como Centro de Recursos para el Aprendizaje
y la Investigación (CRAI), en la comunidad
universitaria de la Universidad Católica del
Maule, Talca, Chile*

CARMEN GLORIA HERRERA MIRANDA

Sistema de Bibliotecas (SIBIB) Universidad Católica del Maule, Talca, Chile

Resumen

El presente trabajo da al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Católica del Maule, Talca, Chile, las bases para empezar la transformación de la biblioteca universitaria en Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI).

Para ello ha sido necesario trabajar un marco teórico, conocer experiencias exitosas en otros países y plantearse un proyecto propio. El énfasis se pone en la socialización del CRAI y la participación activa con la comunidad universitaria a la que beneficiará este proyecto.

Introducción

El Sistema de Bibliotecas de la Universidad Católica del Maule se ha planteado grandes proyectos a lo largo de su existencia, y este último ha sido uno de los más apasionantes e integrales, ya que participan docencia, el área de informática y el Sistema de Bibliotecas (SIBIB). Desde un principio, ha sido un trabajo interdisciplinario dentro de la universidad.

Se ha creído oportuno que a lo menos dos bibliotecarios del SIBIB reciban formación en el extranjero o en Chile, en áreas de informática educativa, educación y afines, para así poder enfrentar de mejor manera esta renovación de la biblioteca universitaria.

Es por ello que me encuentro en este coloquio: por ser una bibliotecóloga universitaria, referencista del área de la educación y la docencia de la universidad, y por haber participado en la implementación de los CRAI en bibliotecas escolares chilenas y actualmente haber terminado el Master en Información y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid, así como haber desarrollado la tesina en el tema de los CRAI, y formar parte del equipo de investigación del doctor Miguel Ángel Marzal, profesor Titular y Director del Programa de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid.

Ser una bibliotecaria practicante e investigadora, da una nueva visión, permite proyectarse y pensar seriamente en seguir los estudios de doctorado, al tener una línea de investigación ya definida y poder poner en práctica en los próximos años lo investigado y aprendido en la SIBIB.

Cobra también importancia establecer canales formales para el intercambio de experiencias con los países latinoamericanos y en especial con México sobre este tema, ya que estos países son el punto de referencia más cercano a Chile.

Nos hemos planteado realizar en 2006 un Seminario de los CRAI en la Universidad Católica del Maule, con la participación de bibliotecarios, académicos latinoamericanos y europeos, en los siguientes términos:

Objetivos generales

Destacar que la alfabetización en información (Alfin) se puede desarrollar con gran éxito en el campo de la educación universitaria y guarda relación directa con las tecnologías de la educación. Se concibe al CRAI como un elemento básico para la innovación docente y vehículo para implementar la calidad y excelencia académica de la educación superior.

Objetivos específicos

1. Plantear la propuesta de un modelo de CRAI específico en el modelo educativo de la Universidad Católica del Maule.
2. Implementar el CRAI en la Universidad Católica del Maule, conforme a modelos experimentados.
3. Diseñar un seminario sobre el tema para socializar el conocimiento de los CRAI, difundir sus experiencias concretas y ser germen de cursos de formación para bibliotecarios, conforme a las

competencias exigibles a estos profesionales en el nuevo modelo de educación superior.

4. Proponer un modelo de innovación docente en la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) desde el CRAI, a partir de las conclusiones del seminario, así como de las conclusiones que podrán derivarse de la intervención en el XII Coloquio Internacional de Bibliotecarios, organizado por la Universidad de Guadalajara (México).

Los principales aspectos del proyecto de socialización del modelo de CRAI en la Universidad Católica del Maule, Chile, son:

1. Resumen del proyecto

El Sistema de Bibliotecas de La Universidad Católica del Maule quiere convertirse en un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), es por eso que ha emprendido este camino: diseñando proyectos, programas, estrategias y capacitaciones, etcétera; liderando este cambio con entusiasmo y preparación, invitando a formar equipo con diferentes agentes de la comunidad universitaria.

El Proyecto de Socialización del CRAI que se presenta es el medio elegido para difundir estos avances y establecer vínculos con académicos, bibliotecarios, y profesionales afines de otros países —los cuales ya llevan un camino recorrido en estas materias— y en un futuro formar grupos de intercambio de conocimientos y experiencias pedagógicas.

2. Antecedentes

El Sistema de Bibliotecas ha elaborado, junto con el área de docencia, el proyecto “Construyendo Redes de Aprendizaje en la Formación Profesional de los Alumnos de la Universidad Católica del Maule” que pretende ayudar a mejorar el aprendizaje de los alumnos de esta universidad mediante un trabajo integral de académicos y estudiantes a través del uso de metodologías actualizadas de enseñanza-aprendizaje, apoyadas por tecnologías de información y comunicación.

3. Objetivos del proyecto

Objetivos generales:

- Crear el CRAI en el Sistema de Bibliotecas de la Universidad Católica del Maule.

- Crear nuevos servicios para el CRAI.

Objetivos específicos:

- Capacitar a los profesionales y funcionarios del SIBIB en temas relacionados con los CRAI.
- Involucrar a los docentes en las capacitaciones, por su rol en las metodologías de enseñanza.
- Organizar y estructurar un Seminario de Socialización del CRAI para la comunidad universitaria con la participación de expertos.
- Coordinar acciones de promoción y fomento del uso del CRAI.

4. Metodología y plan de trabajo

La metodología será desarrollada de manera cronológica, de modo que cada fase sea requisito de otra:

Abordaje de sensibilización de todos los sujetos involucrados en el tema y en el futuro proyecto.

Curso sobre la evolución de las metodologías de enseñanza impartidos por académicos de la universidad.

Socialización del CRAI para grupos interdisciplinarios de la universidad (académicos, informáticos, periodistas, bibliotecarios) para buscar las condiciones de viabilizar los objetivos del proyecto.

Plan de trabajo

Elaboración de un plan de trabajo para implementar los objetivos del proyecto una vez que el conocimiento de los CRAI esté nivelado.

5. Cronograma

<i>Estrategia de Acción</i>	<i>Lugar</i>	<i>Población/Meta</i>	<i>Fecha Periodo</i>	<i>Responsables</i>
Talleres internos	SIBIB	Bibliotecarios, informáticos, técnicos y administrativos 100%	Enero a abril 2006	Coordinador del Proyecto
Reuniones con las Autoridades de la Universidad (Rector, Vicerrectores, Decanos)	A confirmar	100%	Bimestrales	Jefe del SIBIB
Talleres con los profesores Coordinadores de Biblioteca	En biblioteca Curico y Talca	70%	Bimestrales	Directores de las Bibliotecas
Formación de equipo encargado del evento	Biblioteca Talca	6 personas que integren el equipo	Mensual	Jefe del SIBIB.
Seminario Alfabetización en Información y CRAI	Aula Magna de la UCM	Autoridades Académicas, del personal del SIBIB, docentes, informáticos.	Julio 2006	Director del SIBIB Coordinador del evento

6. Beneficios, difusión, explotación

Gran innovación docente en el nuevo modelo educativo en la sociedad del conocimiento, que repercute en la calidad de la educación.

Se pretende mejorar y beneficiar las condiciones de enseñanza y aprendizaje según los nuevos cánones de la sociedad de la información.

La difusión de los conceptos, nuevas modalidades del trabajo y los beneficios del CRAI se hará por medios impresos y digitales.

La explotación se hará a través de la creación de grupos formales e informales de estudio, de investigación, de acompañamiento para evaluación y nuevas aportaciones.

7. Historial del equipo

Manuel Área Moreira

Catedrático de Universidad Tecnología Educativa, Departamento de Didáctica e Investigación, Facultad de Educación, La Laguna (Tenerife) España.

Es Licenciado en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad de Santiago de Compostela (1982) y también Doctor en Pedagogía por la Universidad de La Laguna (1987). Fue contratado como profesor por la Universidad de La Laguna en 1984. Entre 1990-2004 fue Profesor Titular del área de Didáctica y Organización Escolar. Desde entonces hasta la actualidad es Catedrático de Tecnología Educativa en dicha universidad.

Actualmente está trabajando en el desarrollo de aplicaciones educativas de las nuevas tecnologías de la información y educación.

Miguel Ángel Marzal García-Quismondo

Profesor Titular y Director de Programa de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid. Es Doctor en Historia Medieval de la Universidad Autónoma de Madrid, diplomado en Archivística y Documentación por el Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios de la Biblioteca Nacional.

En la actualidad imparte la docencia en el Programa de Doctorado en Documentación, en el curso *Documentación y recursos didácticos en la Era de la Información*. Investigador responsable en el Proyecto de Documentación y Tecnologías de la Información para la Educación (DOTEINE), para Alfabetización en información e instrumentos de Análisis de Contenido, aprobado y financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Margarita Taladriz Mas

Directora del Servicio de Bibliotecas de la Universidad Carlos III de Madrid, es Licenciada en Historia del Arte, Documentalista, ha sido Coordinadora del grupo de Evaluación Rebiun (Red de Bibliotecas Universitarias Españolas), ha sido Presidenta de la Comisión

Permanente de Rebiun, coordinadora de los grupos de trabajo de Normas y Directrices de Rebiun, miembro de la Comisión Asesora para la construcción de la Biblioteca Central de la Universidad de Alicante.

Ha visitado las Universidades del estado de California, EU, beca por el gobierno norteamericano.

Representante del gobierno español en el Parlamento Europeo, en el debate de las bibliotecas y el libre acceso a la información.

Daniel González Bustos

Bibliotecario Documentalista del Instituto Profesional de Santiago, hoy Universidad Tecnológica Metropolitana, Diplomado en Administración de Empresas de la Universidad de Talca. Actualmente es el Jefe del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Católica del Maule. Dirige el proyecto “Construyendo Redes de Aprendizaje en la Formación Profesional de los Alumnos de la Universidad Católica del Maule”.

Carmen Gloria Herrera Miranda

Bibliotecóloga de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación y Master de Información y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid, en la actualidad se ha incorporado al equipo de investigación del Doctor Miguel Ángel Marzal García-Quismondo, profesor Titular y Director del Programa de Doctorado en Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid. Ha recibido una invitación formal para participar en el XII Coloquio Internacional de Bibliotecarios de la Universidad de Guadalajara (México) 2005.

Ha trabajado en bibliotecas escolares, ha participado en la implementación del CRA en bibliotecas escolares, programa desarrollado por el Ministerio de Educación de Chile, MECE Media.

Trabaja en la Biblioteca Universitaria de la Universidad Católica del Maule, a cargo de Hemeroteca y área de Referencia. Encargada del Fondo Literario “Francisco Mesa Seco”, escritores de la región del Maule. Ha desarrollado la gestión cultural del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Católica del Maule.

8. Financiación

Universidad Católica del Maule con 10%, Sistema de Bibliotecas de la Universidad Católica del Maule con 70% y Patrocinadores: distribuidores de bases de datos comerciales y otras entidades afines con 20%.

9. Capacidad formativa del proyecto

Ser un punto de partida en la creación del CRAI en el SIBIB, formar una red de bibliotecas universitarias que estén trabajando el tema de

los CRAI, y con una fuerte voluntad de desarrollar en el futuro proyectos en conjunto intercambiando experiencias y recursos humanos.

Conclusiones

Primera: Consideramos imprescindible que Chile y sus instituciones universitarias por su equipamiento y formación de su personal, debe incorporarse al proceso, mimetizando los arquetipos existentes en tanto referentes para generar su propio modelo sin olvidar su contexto, y en especial la Universidad Católica del Maule.

Segunda: Necesidad de un nuevo “espacio educativo”: canales de comunicación electrónica, plataformas digitales, comunidades virtuales, edición de recursos electrónicos, comunicación virtual docente-discente.

Implicación de las autoridades académicas y formación docente para los bibliotecarios en el CRAI, ya que con ello se verá fortalecido el desarrollo de dicho modelo educativo.

Tercera: Consideramos necesario adscribir una experiencia con innovación pedagógica en el nuevo “espacio educativo” referida a un área del conocimiento concreta, la pedagogía.

Cuarta: Consideramos imprescindible una redefinición de la función del documentalista: debe ser soporte y agente en el proceso educativo. Esto no implica ocupar el lugar del docente, sino que crea los contenidos y edita documentos educativos.

Quinta: El espacio educativo se concreta en un CRAI.

Sexta: Las competencias profesionales del bibliotecario en el CRAI se desarrollarán mejor si participa activamente en grupos interdisciplinarios que investiguen en conjunto la alfabetización en información.

Bibliografía

- Anglada** (2000). “Biblioteca Digital. ¿Mejor, peor o solo distinto?”. *Anales de Documentación*, 3:25-39. Disponible en Internet: <http://www.um.es/fccd/anales/ad03/AD02-2000.PDF> [Consulta: 18/09/2005]
- Arora, R.L. y Lekhi, R.** (2000). “Multimedia applications to library and information centres”. *Herald of Library Science*. 39, 3-4: 191-4.
- Area Moreira, Miguel** (2004) *Los medios y las tecnologías en la educación*. Madrid: Pirámide.

- Asher, C.** (2003). "Separate, but equal: librarians, academia and information literacy". *Australian Academic & Research Libraries*, 34-1, Disponible en Internet, <http://www.alia.org.au/publishing/aarl/34.1/full.text/asher.html> [Consulta: 06/07/2005]
- Balegué, N.** (2003). "La biblioteca universitaria, centro de recursos para el aprendizaje y la investigación". II Jornadas Rebiun, Palma de Mallorca. Disponible en Internet, http://biblioteca.aum.es/documentos/Jornadas_REBIUN/3%20-%20biblioteca_universitaria_CRAI.pdf
- Bawden** (2001). "Information and digital literacies: a review of concepts", *Journal of Documentation*, 57, 2: 218-259.
- Colás Bravo, Pilar** (2005) La Universidad en la Unión Europea: El Espacio Europeo de Educación Superior y su impacto en la docencia. Málaga: Aljibe.
- Council of Australian University Librarians** (2002). "Normas sobre alfabetización en información". *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios* 68, pp. 67-90.
- Gutiérrez, A.** (2003). Alfabetización Digital. Algo más que ratones y teclas. Barcelona: Gedisa.
- Johnston, B. Webber, S.** (2003). "Information literacy in higher education: a review case study" *Studies in Higher Education* 28-3, pp. 3335-352. Disponible en Internet, <http://dis.shef.ac.uk/liceraty> [Consulta: 06/07/2005]
- Johnston, B. Webber, S.** (2004). "The information literacy place", Disponible en Internet <http://dis.shef.ac.uk/liceraty> [Consulta: 06/07/2005]
- Martínez, D.** (2004). "Aprender. Biblioteca y docencia: los servicios bibliotecarios de apoyo a la a docencia y al aprendizaje". *Conferencia en II Jornadas Rebiun*.
- Marzal, M. A. y Torres, N.** (2002) Investigación para la formación de Documentalistas en alfabetización en Información: Un doctorado en la Universidad Carlos III de Madrid. <http://www.anabad.org/admin/archivo/docdow.php?id=151>
- Nimon, N.** (2002). "Developing Lifelong Learners: controversy and the educative role of the academic librarian". *Australian Academic & Research Libraries*, 33-1, pp. 14-24. Disponible en Internet <http://www.alia.org.au/publishing/aarl/33.1/full.text./nimon.html>. [Consulta: 06/07/2005]

- Pasadas, C.** (2003). El Certificado Internacional de Alfabetización en Información: ¿un reto profesional global? Disponible en Internet, http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/202s-Pasadas_Urena.pdf [Consulta: 18/09/2005]
- Proyecto MECESUP: “Construyendo Redes de aprendizaje en la Formación Profesional de los Alumnos de la Universidad Católica del Maule”** http://www.ucm.cl/mesesup/0204_constr/inicio_proyec.htm Consulta: 18/09/2005]
- REBIUN** (2003). “Centros de Recursos para el aprendizaje y la Investigación: Un nuevo modelo de biblioteca universitaria”. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE). Disponible en Internet http://66.102.9.104/search?q=cache:PLcer_lf5o4J:biblioteca.uam.es/paginas/palma.html+rebiun+2003+centros+de+recursos&hl=es Consulta: 18/09/2005]
- Yepes Osorio, Luis Bernardo** (2002) Elaboración de proyectos institucionales de promoción de la lectura. Antioquia: Comfenalco.

Administración de derechos de propiedad intelectual dentro de los CRAI

RICARDO VILLEGAS TOVAR

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Resumen

Las modificaciones a los planes de estudio en las universidades bajo la tendencia de una formación interdisciplinaria exigen a las bibliotecas transformarse en auténticos centros de información, mismos que deben apoyar a los procesos de docencia dentro de un esquema que requiere de sus usuarios no sólo un correcto manejo de la información y sus tecnologías, sino también una capacidad de aprendizaje constante. Para cumplir con dicho objetivo, los integrantes de estos centros deberán, entre otras cosas, identificar la importancia que la administración de elementos de propiedad intelectual tiene en la actualidad. En este sentido se deberá considerar que la materia prima de su actividad es la información y que ésta en gran medida es protegida por leyes nacionales e internacionales en materia de derechos de autor. La presente plática dará a conocer los puntos en que el manejo de la información en el ámbito de los CRAI converge con el derecho de autor, haciendo hincapié en la adecuada explotación legal de los recursos de información —tanto los que son propiedad de la institución, como aquellos que le son vendidos— sin descuidar el derecho de acceso a la información.

Introducción

Las tecnologías de información y comunicación (TIC), el aprendizaje multidisciplinario y la nueva administración organizacional basada en el conocimiento son algunos de los factores que están obligando a toda actividad profesional a replantear su rol en una sociedad de la información en aras de convertirse en una sociedad del conocimiento. Las bibliotecas universitarias, como organizaciones destinadas al

apoyo de las funciones docentes y de investigación, no se encuentran ajenas ante la convergencia de dichos elementos, por lo que se están enfrentando al reto de transformarse en espacios (físicos y virtuales) donde puedan confluir servicios y sistemas de información centrados en facilitar el proceso de aprendizaje como lo demandan las nuevas tendencias.

Estas nuevas bibliotecas, o Centros para Recursos del Aprendizaje y la Investigación (CRAI) como han sido denominadas por algunos estudiosos ibéricos,¹ en ningún momento dejan de lado los nuevos modelos pedagógicos, ni mucho menos su cruce con las TIC, pero es precisamente en esta fusión en que la información como elemento fundamental de la actividad bibliotecaria retoma su importancia; no sólo como su materia prima, sino en cuanto a su administración por medios electrónicos.

Una de las características de la sociedad de la información es precisamente su gran necesidad de información valiosa, actualizada, verdadera, interesante y principalmente útil a sus necesidades. Como se sabe, la información es muy costosa de producir, tanto desde la perspectiva económica como desde el proceso cognoscitivo de generarla a partir de conocimientos previos; por lo que se ha desarrollado toda una rama jurídica para proteger ese valor: el derecho de autor. Esta área legal junto con todo lo que implica su gestión debe sumarse a la conformación de los CRAI.

Objetivos

Dar a conocer los elementos mínimos necesarios con los que todo CRAI debe contar para la adecuada utilización legal de las obras intelectuales, procurando mantener un equilibrio entre el derecho de autor y el derecho a la información.

El derecho de autor en los CRAI

Tal como comenta Núria Balagué, “no existe una frontera delimitada entre biblioteca y CRAI” (Balagué, 2003), pero si podemos decir que existe una relación de antecedente-consecuente que tendrá lugar de-

1. “El CRAI es un entorno dinámico en el que se integran todos los recursos que dan soporte al aprendizaje y la investigación en la universidad, donde convergen servicios y recursos diferentes: servicios informáticos, bibliotecarios, audiovisuales, de capacitación pedagógica y otros servicios, en un marco espacial, con recursos materiales, humanos, de información y aprendizaje tendentes a la integración de objetivos y proyectos comunes” (Rebiun, 2003).

pendiendo de la misión y visión que cada institución otorgue a su proyecto de transformación. Contrariamente, esta misma relación de secuencia no guarda directamente una homología al relacionar el derecho de autor con las bibliotecas; pues al igual que los legisladores, los bibliotecarios han sido tomados por sorpresa ante las aparentes lagunas de aplicación que conlleva el derecho de autor en el medio digital. De tal suerte que los antecedentes del derecho de autor en el medio bibliotecario pueden mencionarse como un cúmulo de actividades y proyectos tendientes a comprender el derecho de autor y promover su aplicación, procurando la salvaguarda de los derechos de acceso a la información.²

Tales acciones están sustentadas en el concepto que la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) da sobre derecho de autor:

Es el conjunto de derechos exclusivos encaminados a la protección de las obras literarias y artísticas. Su finalidad es promover las ciencias, la cultura y las artes buscando un equilibrio entre el derecho a la compensación del autor y el derecho de acceso a la obra (WIPO, 1998).

La fortaleza de esta definición legal de carácter internacional radica en la promoción del acceso a las obras protegidas para generar conocimiento en la sociedad, a la vez que procura una retribución a quien ha invertido esfuerzos para producirla. En otras palabras, esta definición viene a ser un complemento ideal a los objetivos de todo CRAI. La problemática de la aplicación de estos criterios no queda en su comprensión, sino en su aplicación en la vida diaria.

Los actores involucrados en la escena del derecho de autor van más allá de la relación entre autores y lectores, llegando a vincular a los editores, a los proveedores de sistemas de información, a los usuarios de los CRAI y a los propios bibliotecarios (por mencionar algunos). Cada una de estas figuras representan intereses diametralmente opuestos: mientras unos desean dar a conocer sus conocimientos, otros procuran tener acceso a dichos conocimientos, y

2. El derecho de acceso a la información está definido por la Declaración Universal de los Derechos Humanos, que en su artículo 19 indica: “Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión.”

otros más no permitirán el acceso mientras no haya una retribución económica.

En medio de esta pugna de intereses interviene un nuevo elemento que pone en duda gran parte de la teoría legal existente: las TIC. Hoy, como ocurre desde hace pocos años, la facilidad de acceso y distribución de la información lleva al extremo su característica de ubicuidad y exige de los involucrados en su manejo un justo actuar para no caer en transgresiones, ya sea al derecho de autor o al derecho a la información, pues de ser así se estaría conduciendo al distanciamiento entre la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento.³

Los CRAI deben actuar como mediadores, procurando establecer un espacio flexible donde se satisfagan de manera equitativa las posturas de los involucrados. Este “espacio” debe estar conformado por una estructura legal interna que en ningún momento pretenderá privatizar el derecho, sino más bien construir las bases para que desde la perspectiva de la prevención se pueda dar paso a las funciones sustanciales de los CRAI.

Creación de Centros de Administración de Derechos de Autor en los CRAI

Dada la cantidad de elementos que convergen entre el derecho de autor y la actividad de los CRAI, es necesario contar con un equipo de personas con los conocimientos y recursos adecuados para que se pueda crear una estructura legal que le permita al CRAI, e inclusive a la institución de la que depende, proveerle(s) soluciones en cuanto a la correcta aplicación del derecho de autor en sus actividades intrínsecas.⁴ Esta estructura legal es la que le permitirá al CRAI cumplir

3. Koichiro Matsuura comenta que hay cinco obstáculos que se oponen al advenimiento de la sociedad del conocimiento compartido: 1. La brecha digital, 2. La brecha cognitiva, 3. La concentración del conocimiento, 4. La restricción a la información a partir de sus costos económicos, 5. Las disparidades sociales, nacionales, urbanas, familiares y culturales (Matsuura, 2005).

4. Antes del problema de la aplicación del derecho de autor está el de su comprensión. No se puede exigir de los bibliotecarios del pasado el manejo del derecho de autor como lo podría hacer un abogado especializado, pero los nuevos profesionales de la información sí deben contar con sólidas bases sobre el tema a tal punto que puedan prever situaciones que potencialmente puedan afectar sus funciones. Desdichadamente son pocas las escuelas de ciencias de la información, e inclusive de derecho, que imparten a profundidad estos temas, por lo que el reto de entender el derecho de autor partirá más de la investigación que de la docencia. En contrapeso a este punto, se tiene una oferta importante de cursos de educación a distancia que versan sobre

cabalmente su misión, promoviendo el uso de las obras y a la vez respetando los intereses de sus titulares. Su creación no tiene que ser solamente una solución administrativa, sino la combinación de la legislación, su observancia y por supuesto la gestión (OMPI-IFRRO, 2005).

Para tales efectos se propone que este Centro de Administración de Derechos de Autor (CADA) cumpla por lo menos con las siguientes expectativas:

- Definir las posturas que el CRAI tiene con respecto al derecho de autor.
- Elaborar políticas que guíen a los usuarios de la información sobre cómo actuar ante los retos que implica el derecho de autor, especialmente en el medio digital.
- Ser un vínculo entre los usuarios de la información y los dueños de la información.
- Ofertar cursos de capacitación y consultoría a los integrantes del CRAI.
- Desarrollar investigación sobre el tema y proponer nuevas soluciones.

Definir las posturas que el CRAI tiene con respecto al derecho de autor

El punto crucial del derecho de autor y la actividad del CRAI se da en el momento en que el usuario requiere utilizar la información (llámese libro, documento electrónico, etc.) de tal modo que pueda llegar a afectar los derechos de reproducción y otros intereses del titular de la obra —derechos morales o derechos económicos—. El Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas de 1886⁵ indica, en su calidad de instrumento internacional para la armonización de las legislaciones nacionales en materia de derecho de autor, que es posible permitir la reproducción de las

el derecho de autor y sus diferentes aplicaciones y que no requieren de sus asistentes conocimientos avanzados en derecho. Ejemplos de estos cursos se pueden localizar en el sitio de la Academia de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual: <http://www.wipo.int/academy/en/?wipo_content_frame=/academy/es/>, así como los que ofrece la abogada Lesley Harris: <<http://copyrightlaws.com/>>, por mencionar algunos.

5. Existen más tratados internacionales sobre la regulación del derecho de autor, como lo es el Tratado de la OMPI sobre el Derecho de Autor (WCT), el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), entre otros.

obras sin el consentimiento del titular, siempre que se cumpla de manera conjunta las indicaciones de su artículo 9, párrafo 2º:

Se reserva a las legislaciones de los países de la Unión la facultad de permitir la reproducción de dichas obras a) en determinados casos especiales, b) con tal que esa reproducción no atente a la explotación normal de la obra c) ni cause un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del autor.⁶

Al uso de los contenidos de éste párrafo se le ha denominado como la “prueba del criterio triple” y su aplicación siempre ha representado un reto, especialmente por la vaguedad de sus alcances.⁷ Las legislaciones nacionales, como es el caso de la mexicana en su artículo 148 dentro de la Ley Federal del Derecho de Autor, han retomado las propuestas del criterio triple, aunque tampoco han abundado en cuanto a su especificidad.

No son pocos los que han encontrado en esta aparente laguna una ausencia de dirección, pero el trasfondo nos conduce a una flexibilidad que permite al usuario de la información actuar dentro de una frontera, que si bien es invisible, también es bondadosa hasta en tanto no se afecten los intereses del titular de la obra, en especial los de carácter económico. El derecho de autor no debe ser entendido como una ley de casos generales, sino que será preciso atender a las circunstancias de los casos para identificar la diferencia entre un uso honrado y una violación al derecho de propiedad autoral.

Los factores aquí planteados serán la base para crear posturas que asumirán los CRAI y que servirán como el antecedente moral que regirá todos los elementos que posteriormente conformarán la “estructura legal” del CADA. Parafraseando a Janis Bruwelheide (1995), se tienen algunas propuestas al respecto:

-El derecho de autor existe para beneficiar tanto a los autores como a la sociedad en su conjunto.

6. De manera homóloga, el artículo 13 del Acuerdo ADPIC establece lo siguiente: “Los Miembros circunscribirán las limitaciones o excepciones impuestas a los derechos exclusivos a determinados casos especiales que no atenten contra la explotación normal de la obra ni causen un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del titular de los derechos.”

7. Se recomienda la lectura del documento “El test de las tres etapas y la comunicación pública”, publicado en la revista de Internet *Derecho y Política*. Núm. 1, p. 21-34 (2005) [en línea] [consultado 22 de noviembre 2005] Disponible en Internet: www.uoc.edu/idp.

- Las limitaciones a los derechos patrimoniales de los autores deben preservarse y adecuarse a las nuevas tecnologías a favor de las bibliotecas para que continúen desarrollando la actividad de informar a la sociedad.
- Como depositarios del rápido crecimiento del registro del conocimiento humano, las bibliotecas y los archivos deben tener el máximo uso de la tecnología para preservar nuestra herencia de educación e investigación.
- Las licencias (de acceso a sistemas de información en línea) no deben restringir o erradicar los derechos que las bibliotecas tienen por limitación a los derechos patrimoniales.
- El derecho de autor no debe ser aplicado a la información publicada por los gobiernos.
- Los bibliotecarios deben comprometerse a instruir a sus usuarios en el correcto uso de la información, haciendo hincapié en el valor de la información y sus fuentes.
- La infraestructura de información debe permitir a los autores ser compensados por el éxito de sus trabajos creativos y los propietarios de los derechos deben tener una oportunidad para recibir una justa retribución por sus inversiones.

Elaboración de políticas

Son muy pocas las leyes en materia de derecho de autor que se han aventurado a definir parámetros matemáticos que indiquen a los gobernados cuál debe ser el máximo uso que se puede hacer de una obra protegida sin el consentimiento del titular, pero todas han fracasado. Como se ha comentado, las restricciones a los derechos económicos de los dueños de las obras por concepto de utilidad pública se han mantenido en la imprecisión. Esto con el fin de permitir un margen de actividades para promover la utilización de las obras, que como última consecuencia será un factor de desarrollo social.

La aplicación de la prueba del criterio triple o del artículo 148 de la Ley Federal del Derecho de Autor (México) en el medio académico siempre ha representado un reto y a veces un obstáculo. Por este motivo muchas bibliotecas universitarias, e inclusive algunas asociaciones profesionales, han optado por crear políticas internas que sirvan como una guía práctica para resolver las necesidades sobre la materia y que día a día surgen en su comunidad. Estas políticas no han pretendido ser la sustitución de la ley, ni mucho menos proponen fórmulas exactas para identificar cuándo un uso académico deja de ser un uso honrado.

Aquellos CRAI que deseen incorporar guías o políticas deberán redactarlas bajo las indicaciones de las leyes vigentes, vinculándose a la misión de la institución que las alberga y anticipándose a sus propias necesidades. A su vez deberán mantener una flexibilidad que les permita adaptarse a los cambios tecnológicos y ser sencillas en cuanto a su lectura y aplicación. Ante todo deben ser pensadas como una herramienta de buena fe y como un producto del deseo de prevenir conflictos, a la vez que buscarán promover el tan anhelado equilibrio entre los intereses de las partes.⁸

El documento debe tomar en cuenta la postura del CRAI al respecto, seguida de una cuadrilógia que el Copyright Act de 1976 ha indicado bajo la teoría “Fair Use” en sintonía con el criterio triple: Propósito del uso —Naturaleza de la obra— Cantidad que se tomará —Efecto del uso.

Algunas de las actividades que debe retomar la política son:

Material propiedad o en resguardo del CRAI:

Una de las fuentes más ricas de información y a la vez menos explotadas en los CRAI son aquellas que se producen dentro de la institución que los alberga. Tesis, artículos, conferencias, materiales para clase e inclusive sitios de Internet, son recursos que deben ser utilizados y cuya administración desde la perspectiva del derecho de autor es más sencilla pues los titulares son fácilmente localizables, y dado algún convenio o por voluntad pueden permitir un amplio uso de sus obras.⁹

En este caso las políticas deben indicar el procedimiento para la creación de repositorios digitales de tesis o artículos y alentar otros proyectos para la difusión y utilización de la llamada “literatura gris”.

8. Ejemplos de algunas políticas pueden ser consultados en la dirección: <http://www.ifla.org/II/libpol.htm>.

9. Los materiales producidos por los empleados de la institución normalmente corresponden en cuanto a titularidad a la propia institución, por lo que la utilización de dichos contenidos dependerá de la existencia previa de un acuerdo claro en el que se le den a conocer el empleado los derechos y obligaciones que tiene con respecto a su producción intelectual. Véase el artículo 163 de la Ley Federal del Trabajo y correlativos en la Ley Federal del Derecho de Autor (México).

Material impreso en los acervos del CRAI

Tradicionalmente las colecciones más numerosas dentro de los CRAI son los materiales impresos, de los cuales los CRAI son propietarios del aspecto físico pero no de sus contenidos. Las políticas deben guiar a los usuarios en cuanto al adecuado uso de los servicios de fotocopiado, digitalización y demás tecnologías de reproducción utilizadas comúnmente para la distribución de material en clase, para servicios de documentación o para servicios de reserva, por mencionar algunos.

Material electrónico licenciado al CRAI

Los sistemas de información en línea, junto con el *software* para la administración bibliotecaria —como lo son los Online Public Access Catalog (OPAC) — son los recursos electrónicos por excelencia de los CRAI, pero que no son de su propiedad. Las políticas deben guiar no sólo en cuanto a su correcto uso, sino adelantarse en el proceso de licenciamiento en que se debe poner especial cuidado con las cláusulas para que no se contrapongan a las posturas previamente declaradas por el CRAI. Las licencias son en sí fuentes de información que en su momento podrán mejorar las políticas, pues claramente indican cuál es el comportamiento que se espera del usuario de la información. Normalmente se apoyan en la teoría del criterio triple y eventualmente permiten mayores usos, evitando caer en la creación de sistemas alternos de distribución o alteración de los contenidos.

Otros puntos

Desarrollar una política avocándose a recursos impresos o digitales, propiedad o no del CRAI, no representa la totalidad de las actividades que se llevan a cabo. A manera de ejemplo se puede decir que las políticas deben abarcar lo relacionado a la educación a distancia, la transferencia de tecnología y patentes, el comercio electrónico, el uso de *software* con aplicaciones distintas a las de servicios de información, así como lo tocante al manejo de la información organizacional.

En ningún momento se puede decir que el desarrollo de las políticas sea una tarea fácil y de rápida solución. De hecho, existen casos documentados de universidades que a pesar de haber desarrollado políticas se han enfrentado a demandas, pero que a su vez han podido demostrar su interés por no incurrir en faltas presentando como pruebas sus propias políticas. En la redacción de las políticas se debe

contar con el estudio concienzudo de las leyes y la participación de los diferentes miembros del CRAI: profesores, los investigadores, bibliotecarios, administrativos, estudiantes, etc. pero siempre manteniendo en mente que lo que se busca es resolver necesidades reales de la institución y no así resolver el dilema que representa el derecho de autor en todas sus aplicaciones.

Ser un vínculo entre los usuarios y los dueños de la información

Dada la naturaleza de los requerimientos de uso de las obras por parte de los usuarios del CRAI, no siempre será posible aplicar la prueba del criterio triple. Por tanto será imprescindible contar con los permisos necesarios para la reproducción, distribución, adaptación o cualesquiera otras actividades que se deseen realizar con el material. Como se sabe, para obtener dichos permisos se debe acudir con los titulares de los mismos, quienes normalmente son editores y eventualmente son los autores.

Si imaginariamente se visualizara a los editores y autores de las obras que se encuentran representados por los libros en las colecciones del CRAI, se tendría una enorme cantidad de personas hablando idiomas distintos y con orígenes geográficos apartados. Las leyes internacionales y en consecuencia las nacionales han previsto la dificultad que representaría para los CRAI o cualquier otra organización poder contactar a tan diversas personas para solicitar el permiso de uso de sus obras. Por tanto se ha creado la figura de las Organizaciones de Derechos de Reproducción (RRO, por sus siglas en inglés), o como se reconocen en la ley mexicana: Sociedades de Gestión Colectiva.

Estas organizaciones se han encargado de establecer la representación de ciertas editoriales a fin de ser un vínculo entre ellas y los usuarios finales. Por tanto tienen la capacidad de proteger los derechos de sus representados a través del cobro de regalías. Con estas acciones se pretende garantizar la existencia de una industria editorial a la vez de fomentar y proteger la creatividad.

La base del funcionamiento de las organizaciones de derechos de reproducción se encuentra definida por los convenios de representación de sus agremiados. Idealmente estas organizaciones deberían contar con todas las representatividades de todas las editoriales del mundo, de todas las obras que no se encuentran en el dominio público, pero esta postura es más irreal que verdadera. De tal suerte se han desarrollado muchos esquemas, tanto legales como adminis-

trativos, que tratan de suplir las carencias de representatividad.¹⁰ El CRAI debe vincularse con este tipo de organizaciones e identificar en qué esquema de representación se encuentran, pues lo que se pretende es ofrecer una seguridad jurídica, tanto para el CRAI como para el usuario final.

Ahora bien, la vinculación del CRAI con dichas organizaciones es una alternativa viable y a veces obligatoria, pero siempre existe la posibilidad de que el CRAI sea quien haga las gestiones para obtener los derechos de reproducción necesarios. De un tiempo a la fecha los editores están más abiertos a tener un contacto con sus lectores, por lo que no es extraño encontrar en sus sitios de Internet o en el interior de sus publicaciones los datos de contacto y/o procedimientos para realizar los pagos de regalías.

Como se comentará en el siguiente punto, el CRAI debe difundir el uso adecuado de las obras. En este sentido la vinculación de los usuarios con los dueños de la información, e independientemente de la relación con las organizaciones de derechos de reproducción o la gestión del CRAI, también es posible que el usuario final gestione por sus medios el pago de regalías por el uso que vaya hacer de las obras. Si esto se logra, se desahogará la carga de trabajo del CRAI en este rubro, pues difícilmente se puede llegar a imaginar que el CRAI resuelva la situación jurídica de todas las obras que se utilizarán en toda la universidad.

Ofertar cursos de capacitación y consultoría a los integrantes del CRAI

Más allá de la redacción de posturas o políticas, el CRAI necesita instruir a sus usuarios en el correcto manejo de la información. Se han desarrollado muchas líneas de investigación sobre este tema, como lo es la alfabetización en el uso de la información (o *information literacy* en inglés). En el fondo lo que se busca es formar personas capaces de participar activamente en una sociedad del conocimiento. Para lograr parte de este objetivo, estas líneas se apoyan en la promoción de un comportamiento ético por el que se reconozca el valor de la información. Si el usuario es capaz de reconocer el valor de la información, entonces le será más fácil comprender el valor

10. Tarja Koskinen-Olsson define los esquemas de representación en: a) Licencia Colectiva Voluntaria, b) Licencia Voluntaria con apoyo legislativo c) Licencia Legal. OMPÍ-IFRRO. *Op. Cit.* p. 17-28.

del derecho de autor, pues tendrá las bases éticas y a la par las bases jurídicas que le instruya el CRAI.

El CRAI debe promover constantemente la impartición de cursos, seminarios, talleres, paneles, conferencias y cuantas modalidades de educación tenga a su disposición para difundir los conceptos del derecho de autor y su aplicación.¹¹

Paralelamente a la actividad de difusión puede estar la de consultoría. Existirán muchas necesidades de los integrantes del CRAI que por su especificidad no puedan ser resueltas de primera mano a partir del uso de las políticas, pero dado que el CADA contará con personal capacitado, podrá ofrecer servicios de consultoría que guíen al requirente para solventar esas necesidades. Ejemplo de esto se da en los trámites de registro de obra intelectual o los relativos a los de transferencia de tecnología.

Desarrollar investigación sobre el tema y proponer nuevas soluciones

Uno de los resultados directos de la elaboración de las políticas será el mostrar que existen muchas actividades que el CRAI realiza y que no están mencionadas en la ley autoral, lo que no sólo amplía la imprecisión de su aplicación sino que inclusive puede registrar dicha actividad como una violación. Un ejemplo puede ser el servicio de documentación que requiere que un material de la colección impresa se digitalice para ser enviado por medios electrónicos. Por tanto, se deberá hacer investigación de cómo otros CRAI o bibliotecas han resuelto éste y otros problemas.

A la par de la investigación está el asunto de la publicación y discusión de resultados. Si de algo adolecen muchas leyes es de la falta de participación de los profesionales de la información en cuanto a su redacción, por lo que es común localizar leyes con claras inclinaciones a favor de los editores y otros grupos que buscan más un beneficio económico que una justa utilización de las obras. En la medida en que más integrantes del CRAI realicen investigación y propongan nuevas soluciones, más podrá lograrse el equilibrio al que apela la definición de derecho de autor que describe la OMPI.

11. Un ejemplo de cómo un Centro de Administración de Derechos de Autor promueve el estudio del derecho de autor es el Center for Intellectual Property and Copyright in the Digital Environment de la Universidad de Maryland, cuyo sitio en Internet es: <http://www.umuc.edu/distance/odell/cip/cip.html>.

Conclusiones

La aparición de las nuevas tecnologías ha cambiado totalmente la percepción que se tenía en cuanto al manejo de la información. Su uso ahora guarda un lugar primordial en las agendas de las reuniones internacionales, como se pudo ver en las Cumbres Mundiales sobre la Sociedad de la Información de 2003 y 2005. También se ha visto que muchos autores se empiezan a reunir alrededor de movimientos como *open access* o los *creative commons*, pero también se siguen desarrollando sistemas digitales con mejores controles de acceso.

El derecho de autor debe seguir siendo la herramienta por la que se mantenga un equilibrio de uso y remuneración. Los CRAI por su parte deben asumir su rol de intermediarios y exponer las necesidades de sus usuarios a través de la investigación y difusión de sus resultados, mismos que deberán ser puntos de referencia obligados para los legisladores. Esto será entonces el grano de arena que aportarán los CRAI sobre la materia para construir una sociedad del conocimiento y abatir la brecha digital.

Bibliografía

- Balagué-Mola, Núria “La biblioteca universitaria, centro de recursos para el aprendizaje y la investigación: una aproximación al estado de la cuestión en España” Jornadas Rebiun. p. 7. Universidad Autónoma de Madrid, 2003.
- Bruwelheide, Janis H. “The Copyright Primer for Librarians and Educators” American Library Association. 2nd Ed. p131-132. USA 1995.
- Matsuura, Koichiro “Hacia las sociedades del conocimiento” *El País* – sociedad – Noviembre 14. España, 2005.
- OMPI-IFRRO. “La gestión colectiva en el ámbito de la reprografía”. Obra encargada a Tarja Koskinen-Olsson. [en línea] [consultado 25 noviembre 2005] Disponible en Internet: http://www.wipo.int/freepublications/es/copyright/924/wipo_pub_924.pdf
- Red de Bibliotecas Universitarias Españolas “Los Centros para Recursos del Aprendizaje y la Investigación en los procesos de Innovación en los procesos de Innovación Docente”. Folleto editado para las Jornadas de Rebién. Mayo de 2003. Citado por Domínguez Aroca, Ma. Isabel. “La Biblioteca universitaria ante el nuevo modelo de aprendizaje: docentes y bibliotecarios, aprendamos juntos porque trabajamos juntos”, p. 5 [en línea]

[consultado 21 noviembre 2005] Disponible en Internet: <http://spdece.uah.es/papers/Dominguez_Final.pdf>

World Intellectual Property Organization “Glossary of Terms of the Law of Copyright and Neighboring Rights”, WIPO. Geneva, 1981.

Estrategias para crear, formar y evaluar usuarios virtuales en la sociedad del conocimiento

JUAN CARLOS MARCOS RECIO
Universidad Complutense de Madrid

“La mejor definición de Patria es una biblioteca”

Elías Canetti, *Auto de fe*.

“Tome vuestra merced, señor licenciado; rocíe este aposento, no esté aquí algún encantador de los muchos que tienen estos libros, y nos encanten, en pena de las que les queremos dar echándolos del mundo”.

Miguel de Cervantes Saavedra,
Don Quijote de la Mancha.

Resumen

La abundancia de contenidos en la sociedad del conocimiento ha renovado los parámetros de la información. En apenas una década, la mayoría de bibliotecas están experimentando otro tipo de servicios, con base en nuevas necesidades que plantean los usuarios. El empleo de las tecnologías y los sistemas en línea han propiciado nuevas formas de acercarse a la información, complementarias de las bibliotecas. Se estudia la aparición, formación, evaluación y servicios que se ofrecen desde la biblioteca y otros sitios de Internet a los usuarios virtuales. Se presenta un breve recorrido en los últimos años de los métodos de trabajo que han empleado las bibliotecas y centros de documentación para dar servicio a los usuarios. Se incluyen también esas mismas funciones en el ámbito virtual. De la simbiosis del usuario clásico y del nuevo modelo de usuario que obtiene de Internet una parte importante de su información, ha de aparecer

otra forma de presentar los contenidos para que el usuario siga apostando por la biblioteca como centro de saber y acopio de cultura.

Palabras clave: Usuarios virtuales, bibliotecas, información, evaluación de usuarios, sociedad del conocimiento.

1. Introducción

Hace ya dos décadas que el mundo se enfrenta a nuevos retos en la sociedad de la información. No es menos cierto que en cada época histórica, la creación, el análisis y la gestión de la información ha suscitado numerosos problemas. Estos últimos, en la actualidad, han crecido de tal forma que el ser humano ha pasado de no tener información a estar desbordado por ella. Así, el siglo xx fue considerado el momento cumbre de las tecnologías y de la información, fruto de ese matrimonio nació un vástago llamado Tecnologías de la Información, que afecta de manera directa e interrelacionada a todos los ámbitos de la sociedad: educación, economía, política, sociedad, etcétera.

La antigua economía (carbón, petróleo, energías renovables) fue hasta hace poco el motor de la sociedad. Ahora ese privilegio le corresponde a la información. Cualquier decisión, desde la más importante del presidente de un gobierno hasta la más sencilla de un usuario en un pequeño pueblo, requiere de una dosis correcta de información. Esa es la justificación principal que coloca a la información en el escalafón de cualquier ámbito, tanto personal como profesional.

2. Aquí estamos: ¿hacia dónde vamos en la sociedad del conocimiento?

Apenas pasó un lustro desde que el profesor Enrique Carlos Angulo Hoyos, de la Pontificia Universidad Javeriana, denunciaba esta situación al afirmar que dos periódicos de Colombia: *Tiempo* y *El Espectador* contienen más información un domingo que todo lo que un hombre podía leer durante toda su vida en tiempos de Shakespeare. La producción de información es tan alta que no sólo supone un problema para las bibliotecas, sino que cualquier usuario se ve impotente ante esa avalancha. Aunque pasara una vida superior a cien años, ninguna persona sería capaz de leer todo lo que ya se ha producido. Y el ritmo de crecimiento es exponencial, de ahí que a

mayor producción menor posibilidad de acceso a todo el saber. El profesor Angulo Hoyos¹ lo explica con las siguientes cifras: “En los 10-15 últimos años se ha escrito y publicado más que en toda la historia de la humanidad. No menos de 55,000 libros nuevos son editados cada año –en la actualidad la cifra ha subido a 65,000–, y se publican en el mismo periodo más de dos millones de artículos nuevos en por lo menos 65,000 revistas técnicas, aumentando un depósito anterior de unos 50 millones de artículos”. Y lo que es peor: las bibliotecas doblan su tamaño cada 14 años. Otros autores, entre ellos John Naisbit,² en su libro *The Global Paradox*, afirma que en campos del saber como las telecomunicaciones, la educación y la investigación, la información se duplica cada seis o siete años.

Traducidos estos datos a la actualidad, según Lyman y Varian,³ en su estudio sobre cuanta información existe en el mundo, realizado desde la Universidad de Berkeley, aseguran que la producción en el mundo suma un total de 2'120,000 terabytes, repartidos de la siguiente manera:

- Discos magnéticos (PC, discos de ordenador, servidores, etc.) 1'693,000 terabytes.
- Film (fotografía, cine, etc.) 427,000 terabytes.
- *Paper* (libros, periódicos, documentos, documentos de oficinas) 240,000 terabytes.
- Discos ópticos (CD de música, DVD, CD) 80,000 terabytes.

El centro de toda esa información fue hasta finales del siglo XX: la biblioteca. A partir de entonces, cedió el protagonismo a Internet. Es aquí donde los usuarios han conseguido reunirse con más asiduidad para acceder a mayores contenidos, no a los más especializados. Internet es un árbol con raíces profundas, ramas muy extensas y hojas perennes, que ofrece tanta información y de manera tan fácil que los usuarios se están acostumbrando a conseguirla sin el menor esfuerzo. Es preciso, por tanto, situar la cuestión para enmarcarla luego en una estrategia de futuro en la que han de actuar los usuarios.

1. ANGULO HOYOS, Enrique Carlos. *Observatorio de nuevas tecnologías*. En: <<http://www.serweb.com/andr-5.html>> [Consultado: 12/02/1992]

2. NAISBIT, John. *The Global Paradox*. Nueva York: MacGraw-Hill, 1997.

3. LYMAN, Peter; VARIAN, Hal R. *How much information 2003?* <<http://www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/>> [Consultado: 12/03/2004]

Así, el gráfico 1⁴ muestra la población por continentes, el número de usuarios de Internet, el porcentaje de penetración de esta herramienta y el de usuarios dentro de cada continente. Las cifras tan sólo reflejan una vez más que el consumo de la tecnología es mayor en sociedades con un alto índice de bienestar, donde las necesidades económicas y sociales están cubiertas.

Gráfico 1
Internet en el mundo

Estadísticas mundiales del Internet y de población

<i>Regiones</i>	<i>Población (2005 Est.)</i>	<i>% Poblac. Mundial</i>	<i>Usuarios, dato más reciente</i>	<i>Crecimiento (2000–2005)</i>	<i>% Población (Penetración)</i>	<i>(%) de Usuarios</i>
África	900.465.411	14.0	12.937.100	186.6	1.4	1.6
Asia	3.612.363.15	56.3	266.742.420	133.4	7.4	32.6
Europa	730.991.138	11.4	230.923.361	124.0	31.6	28.3
Oriente Medio	259.499.772	4.0	17.325.900	227.8	6.7	2.1
Norte América	328.387.059	5.1	218,400,380	102.0	66.5	26.7
Latinoamérica/ Caribe	546.917.192	8.5	55.279.770	205.9	10.1	6.8
Oceanía	33.443.448	0.5	15.838.216	107.9	47.4	1.9
<i>Total</i>	<i>6.412.067.15</i>	<i>100</i>	<i>817.447.147</i>	<i>126.4</i>	<i>12.7</i>	<i>100</i>

Si se toma de ejemplo México, la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) reveló que el número de usuarios de Internet en el país asciende a más de 17 millones, lo que refleja un crecimiento de 21% comparado con 2004, cuando la cifra era de 14 millones.

Por países, los diez que tienen un mayor número de usuarios son EU, China, Japón, Alemania, India, Reino Unido, Corea del Sur, Italia, Francia y Brasil. No sucede lo mismo cuando se analizan los índices de penetración, es decir el porcentaje de población que uti-

4. Las Estadísticas de Usuarios Mundiales de Internet que se incluyen están actualizadas a 30 de septiembre de 2005. Los datos de usuarios provienen de estudios de Nielsen/NetRatings. Fuente: <http://www.exitoeportador.com> y <http://www.amipci.org.mx>.

liza Internet o el consumo por el idioma, tal y como se refleja en el gráfico 2.

Gráfico 2
Usuarios de Internet por idiomas

<i>Principales idiomas de Internet</i>				
	<i>Usuarios</i>	<i>% de</i>	<i>Estimaciones</i>	<i>% Total</i>
	<i>INTERNET</i>	<i>penetración</i>	<i>de idiomas de</i>	<i>usuarios</i>
	<i>por idioma</i>	<i>población</i>	<i>población</i>	
Inglés	296.439.411	26,8	1.107.807.851	31,6
Chino	124.014.713	9,3	1.329.801.131	13,2
Japonés	78.050.000	60,9	128.137.485	8,3
Español	60.471.125	15,5	389.587.559	6,4
Alemán	55.129.733	57,3	96.141.368	5,9
Francés	38.295.745	10,2	374.555.140	4,1
Coreano	31.600.000	43,3	73.044.495	3,4
Italiano	28.610.000	48,8	58.608.565	3,0
Portugués	28.575.400	12,6	227.628.673	3,0
Holandés	14.655.328	60,5	24.224.721	1,6
10 primeros	755.841.455	19,8	3.809.536.987	80,5
Resto de idiomas	182.869.474	7,0	2.610.565.735	19,5
<i>Total mundo</i>	<i>938.710.929</i>	<i>14,6</i>	<i>6.420.102.722</i>	<i>100,0</i>

Fuente: <http://www.exitoeportador.com>

En definitiva, mucha información con casi los mismos medios para su análisis y conservación. Ciertamente es que las capacidades de almacenamiento han crecido, pero ¿cómo se puede mejorar la formación técnica del bibliotecario? y ¿existe una mayor inversión en programas que gestionen la información y respondan al usuario con rapidez? Esas son las dos grandes tareas por resolver hoy día.

3. Hacia un modelo integrador de bibliotecas

La información no es algo que surja por generación espontánea. Es fruto de un trabajo elaborado que se crea con un fin determinado y que se entrega para uso de los demás –acceso universal a la información por parte del usuario–, bien de forma voluntaria o mediante un pago por la consulta de sus contenidos. Pero no es suficiente con crearla. Hay que guardarla y conservarla para las consultas más inmediatas y para las generaciones futuras. En este sentido, el lugar

de acopio y conservación por excelencia ha sido y es la biblioteca, que ahora se enfrenta a nuevos retos porque la sociedad se mueve dentro de otros parámetros. El punto de partida obedece a razones físicas y virtuales: tradicionalmente los usuarios acudían a la biblioteca para obtener los documentos necesarios para su trabajo y/o actividad. Ahora, las tecnologías permiten la consulta de millones de documentos a través de sistemas en línea desde casa o desde la oficina y con ello la toma de decisión en cualquier proceso, como reconoce el profesor Zamora Tovar⁵ que cita a la *American Library Association* (ALA): “La capacidad de acceder y usar información es un elemento necesario para tener éxito en la escuela, el trabajo y la vida personal”.

Por tanto, el objetivo principal de este artículo es mostrar la relación entre las nuevas tecnologías y las bibliotecas, haciendo un especial énfasis en la situación por la que atraviesan los usuarios. Para ello, se parte del concepto de biblioteca tradicional, digital e híbrida y las actividades que llevan a cabo, especialmente en su relación con el usuario. Se apuntan también, como objetivos, algunos de los métodos de trabajo que se están utilizando para dar servicio a los usuarios. Y se concluye con algunas tendencias para la próxima década, con datos aportados por expertos norteamericanos.

¿Cuál es el campo de actuación de las bibliotecas, en general, y ante una situación de exceso de información? Se ha de partir de una cuestión precisa y clara: Biblioteca hay UNA, la que ha funcionado a lo largo de más de tres mil años y cuyas funciones se incluyen en la figura 1.

Figura 1
Tareas básicas de la biblioteca



5. ZAMORA TOVAR, Ismael. *Formación universitaria en la era de la Información*. <<http://www.uag.mx/63/a18-01.htm>> [Consultado: 29/09/2005]

Lo que ha cambiado –ahora con más celeridad– es la forma en que se ofrecen los servicios a los usuarios. Por tanto, la biblioteca como lugar de acopio y saber seguirá existiendo siempre. Su forma de trabajo se tendrá que adaptar a lo que pidan los usuarios; como en otras épocas.

Para situar la cuestión es necesario un pronunciamiento a favor del concepto de biblioteca en sus diferentes modalidades, tradicional, híbrida, virtual y las combinaciones que han surgido de ellas. Así, la American Library Association (ALA)⁶ define la biblioteca como: “Una combinación orgánica de personal, colecciones e instalaciones cuyo fin es ayudar a los usuarios a transformar la información en conocimiento”. Por su parte, la norma UNE 50113–1: 1992⁷, sobre Conceptos Básicos de Información y Documentación la define como: “Cualquier colección organizada de libros y publicaciones en serie impresos, u otros tipos de documentos gráficos o audiovisuales, disponibles para préstamo o consulta”.

Pero, también, esta definición incluye el concepto de edificio, organismo que la construye, la mantiene y la actualiza. Quedan claros en estas dos definiciones los tres elementos que dan vida a una biblioteca: la colección, el bibliotecario y el usuario. Además, en la última ya se incluyen elementos gráficos y audiovisuales que fueron el germen de inicio hacia los soportes virtuales.

El primer intento de biblioteca digital se llevó a cabo entre varias instituciones norteamericanas: *National Science Foundation* (NSF), *Advanced Research Projects Agency* (ARPA) y *National Aeronautics and Space Administration* (NASA). Se trataba del *Digital Library Initiatives* (DLI–1). La Fundación Nacional de la Ciencia (NSF) apostó desde el principio por el desarrollo de tecnologías en la biblioteca digitales, en los servicios, y en colecciones en EU y en la colaboración con otras instituciones internacionales. A la Iniciativa de la Biblioteca Digital (DLI), siguió la DLI–2⁸ que permitió conseguir parte de los logros durante la última década.

-
6. AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA). *Glosario de Bibliotecología y Ciencias de la Información*. Madrid: Díaz de Santos, 1988.
 7. UNE 50113–1: 1992. *Documentación e Información. Vocabulario. Parte 1: conceptos fundamentales*. ISO 5127–1:1993/ Equivalencia Internacional: ISO 5127:2001.
 8. Para conocer más acerca de este proyecto consultar la siguiente dirección: <http://www.dli2.nsf.gov>

Figura 2
Logotipo del proyecto en su fase 2



Posteriormente, se puso en marcha otro de los grandes proyectos de la *Library of Congress* iniciado en 1995: el Programa de Biblioteca Digital Nacional –*The Library of Congress National Digital Library Program* (NDLP)⁹ en el que se precisa con claridad qué es una biblioteca y sus diferentes modalidades de uso: “Una biblioteca física es más que un catálogo que apunta a los volúmenes en los estantes –biblioteca tradicional–. Una biblioteca digital también es más que una base de datos, y la Biblioteca Digital Nacional futura será mucho más de un catálogo de la unión universal. Nosotros consideramos a la Biblioteca Digital Nacional como un sistema de almacenes distribuidos en función del volumen manejado y un juego de interfaces (algunos de los cuales se parecerá a los catálogos tradicionales) en función del volumen de información”. De esta forma, ya se constatan varios sistemas: desde la biblioteca virtual, que realiza las funciones clásicas de biblioteca y centro de documentación; a las bibliotecas *online* en las que todos los servicios están en línea; hasta las más recientes, denominadas híbridas por cumplir una función complementaria entre la presencial y la que facilita la información en línea. El origen de este concepto está en la década de los noventa, cuando los materiales clásicos y los nuevos soportes se pueden consultar a través de un sistema único e integrado. Lo más importante de este programa es que no se limitará el acceso al volumen en la Biblioteca Digital Nacional a la hora de investigar en una base de datos bibliográfica. En las bibliotecas tradicionales, los usuarios no empiezan

9. La Biblioteca del Congreso creó el Programa de la Biblioteca Digital Nacional (NDLP) con el fin de congregar en una biblioteca digital las reproducciones de materiales de las fuentes primarias para apoyar el estudio de la historia y cultura de los Estados Unidos. El programa empezó digitalizando colecciones seleccionadas de la Biblioteca del Congreso y archivando materiales de crónicas de la rica herencia cultural de la nación y poder reproducir colecciones de libros, folletos, películas, manuscritos y grabaciones legítimas. Los avances del programa se pueden consultar en la Memoria del mismo: <<http://memory.loc.gov/ammem/dli2/html/cndlp.html>> [Consultado: 14/09/2005]

cada visita investigando en el catálogo. En cambio, los bibliotecarios hojean problemas actuales de periódicos favoritos o listas de nuevas adquisiciones, consultas, bibliografías, las referencias de las publicaciones eruditas y listas de lecturas, para dar una atención esmerada al usuario.

Desde el punto de vista del usuario, la biblioteca digital tiene el potencial y las maneras que aún no han sido aplicadas en los recursos de las bibliotecas tradicionales, para ser una extensión a cada escritorio, aula y la biblioteca personal. Así se constata en su Memoria:¹⁰

Los modelos de uso del *web* ya demuestran que maestros, estudiosos y estudiantes querrán referirse a los artículos en el reino digital como los eslabones activos de leer listas, artículos, libros de texto e información. Nosotros también sabemos que los estudiantes querrán trabajar con estos artículos en sus propios ambientes electrónicos, mientras van construyendo presentaciones, informes, y los proyectos en línea.

En el ámbito de la bibliotecología, los estudios de usuarios se pueden definir como un área multidisciplinaria del conocimiento que, a través de métodos de investigación tanto cuantitativos como cualitativos, intenta analizar los hábitos, los comportamientos, las motivaciones, las actitudes, las opiniones, las expectativas, los deseos, las necesidades y las demandas de las personas en relación con la información, y con los servicios y sistemas bibliotecarios.

Por último, la aportación de dos autores españoles que se aproximaron de forma temprana al concepto de biblioteca digital. Así, para Sorli y Merlo:¹¹ “Es una colección de documentos electrónicos convenientemente organizada y dispuesta para su uso”. En definitiva, la preocupación de los bibliotecarios para dar servicio a los usuarios no ha de ser el modelo de biblioteca en el que trabajan, sino el conocimiento de la tecnología y las normas bibliotecarias que sirvan para seleccionar, analizar y guardar la información para su posterior consulta.

10. Memoria <<http://memory.loc.gov/ammem/dli2/html/lcndlp.html>>

11. SORLI, Ángela; MERLO, José Antonio. *Bibliotecas digitales: colecciones de libros de acceso público*. En: *Revista Española de Documentación Científica*. Vol. 23, Nº 1, enero-marzo 2000.

4. Tareas y funciones del bibliotecario frente al usuario virtual

Lejos del servicio público y salvando las distancias, una biblioteca se parece mucho a un mercado. Una serie de productos ante la vista de unas personas que deciden consumir en función de unas necesidades educativas, sociales, económicas. Es un proceso económico en el que el productor ofrece lo mejor para que el comprador acepte esa transacción. La gran ventaja es que la biblioteca cuenta con excelentes productos. ¿Qué le falta para que el consumo sea mayor por parte del usuario? *Marketing*, estrategias comerciales. Esa es, al menos, la visión que tiene Sarah Ann Long,¹² presidenta de la *American Library Association* (ALA):

Una comunidad sustentable usa sus recursos para satisfacer sus necesidades actuales, a la vez que garantiza que las futuras generaciones cuenten con recursos adecuados. Esto se logra con la participación de todos los ciudadanos en un proceso de planificación integrada a largo plazo para proteger el medio ambiente, ampliar las oportunidades económicas y satisfacer las necesidades sociales. La economía es el manejo y la utilización de los recursos para satisfacer las necesidades de las familias y la comunidad.

Y ese claro objetivo lo siguen cumpliendo las bibliotecas tradicionales y en menor medida las virtuales.

Traducido esto al actual sistema de bibliotecas, se percibe que el bibliotecario actúa en nombre del productor del bien (información, libros, revistas, materiales audiovisuales); analiza, cuida y conserva ese material que se le entrega (funciones clásicas del bibliotecario) y lo coloca en las estanterías para que el usuario (comprador o consumidor final) lo utilice.

4.1 El servicio a los usuarios virtuales

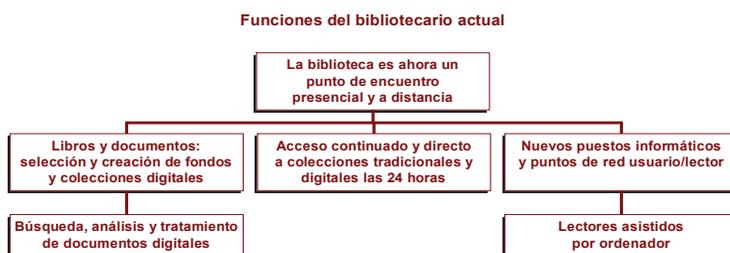
¿Qué sucede cuando la biblioteca ofrece parte de sus contenidos a través de Internet? ¿Cómo los prepara para satisfacer al usuario? ¿Cuál es, entonces, la relación bibliotecario-usuario en la distancia? Las respuestas a estas interrogantes son el resultado de muchos años de práctica profesional por parte de los bibliotecarios, las asociaciones y las normas internacionales que se aplican en las bibliotecas. Sin embargo, se produjo un cambio significativo en ese proceso. A partir

12. LONG, Ann Sarah. *Las bibliotecas fomentan comunidades sustentables*. <<http://www.ala.org/ala/srrt/tfoe/lbsc/spanishtext.doc>> [Consultado: 30/09/2005]

de los años ochenta del siglo pasado –consulta de bases de datos en línea– y sobre todo en los momentos actuales, las tareas y funciones que ha de desarrollar un bibliotecario han variado, impuestas por la tecnología, pero también porque el usuario se ha convertido en actor principal de la información. Para ello, es necesario el incremento de cursos de formación a usuarios, aplicados con la tecnología, lo que requiere una formación previa por parte del bibliotecario.

Las funciones que ha de cumplir el nuevo bibliotecario son:

Figura 3
Servicios del bibliotecario al usuario



Si se observan las figuras 1 y 3 se detecta que son las mismas actividades y funciones las que realiza el bibliotecario para dar servicio a los usuarios. Tan sólo les separa el ámbito físico, por ello se requiere que el bibliotecario seleccione fuentes, forme una colección, analice los documentos y los ponga a disposición del usuario de forma rápida y ordenada, siendo consciente de que a la información digitalizada se llega de muchas formas y por varios caminos. Ha de intentar que uno de esos caminos sea su biblioteca, presencial o virtual.

Para tener éxito como bibliotecario en su relación con el usuario virtual, aquel (el bibliotecario) ha de planificar y diseñar unidades y políticas de información, nuevos espacios comunes y servicios –entre ellos la modernización de una colección digital–, producción de metadatos significativos, evaluar y gestionar proyectos, ser un innovador y sobre todo ofrecer recursos selectos y de calidad –muchos que no sirven ya se obtienen usando cualquier buscador de Internet–. También es importante una evaluación de todas estas actividades y una puesta en común con el resto de compañeros y con otros bibliotecarios en jornadas y congresos. Además, apoyándose en las ideas de los programadores y los diseñadores de páginas *web* ha de crear un sitio atractivo para que el usuario virtual se sienta cómodo en su tarea de búsqueda de información.

5. Conclusiones

La máxima tantas veces citada de: “A cada lector su libro y un libro para cada lector” se rompe ahora por la gran capacidad de producción; de ahí que el usuario pueda acceder a contenidos complementarios en diversos libros de una misma área temática y todo ello sin tener que acudir a una biblioteca.

A pesar de los proyectos iniciados en los años ochenta y noventa, citados con anterioridad, la realidad demuestra que las bibliotecas virtuales están aún descubriendo dónde y cómo asentarse. En algo más de una década se consiguieron aspectos relevantes: integración de recursos tradicionales y nuevos en colecciones digitales; organización en el trabajo, aunque se ha de mejorar; tecnologías propias para el uso de bibliotecas digitales; mejores servicios a los usuarios; *Pre-prints* más actualizados –*open archives*–; herramientas de uso gratuito –Dublin Core–; un mayor índice de impacto y sobre todo unos excelentes servicios de valor añadido que se complementan con los documentos que se pueden conseguir en una biblioteca tradicional.

¿Qué queda por hacer? Existen otros aspectos no tan relevantes que se han de mejorar, entre ellos: la creación de portales de Internet bien diseñados y estructurados para mostrar una mayor presencia ante el usuario; mejorar el acceso, tanto interno como externo para evitar que el usuario pierda el tiempo, la paciencia y no regrese a ese espacio virtual; una mayor colaboración entre el bibliotecario y los servicios informáticos para trabajar en equipo porque los contenidos son multidisciplinares; proyectos corporativos que impliquen la actuación de varias universidades para repartir funciones y tareas; estudios ad hoc y estadísticas del número de usuarios, sus necesidades y su tipo de consulta –parecidos a los tradicionales de usuarios–, sobre todo, un mayor compromiso de calidad en todo el proceso bibliotecario. Por tanto, si se realizan las funciones clásicas de la biblioteca y se hacen en función de un usuario virtual que ha de tener acceso al contenido sin tener delante al bibliotecario, la manera de presentar el producto final también ha de ser diferente. El usuario estará bien atendido cuando los bibliotecarios sean conscientes de que están ofreciendo un doble producto: el de siempre, más el virtual al que accederá de forma directa el propio usuario.

Es precisa una mayor colaboración entre todos los bibliotecarios. La producción es mucha –millones de libros y artículos–; los recolectores, pocos –bibliotecarios y con escasos recursos– y los usuarios muchos –millones–. Será, por tanto, bueno reflexionar en

las palabras de la bibliotecaria y documentalista chilena M^a Soledad González Bravo:¹³ “La experiencia indica que se deben crear flujos interactivos de apoyo con otros profesionales de diferentes áreas, lo cual hace que hoy el trabajo de una biblioteca se convierta en una cadena de recursos que retroalimente el quehacer del bibliotecario. Se debe tener presente que la tecnología que soporta los nuevos servicios requiere de personal comprometido en sus tareas y capacitación permanente para enfrentarse a los nuevos cambios de la información, los cuales se irán incrementando día a día”.

6. Bibliografía/webgrafía

- AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA). *Glosario de Bibliotecología y Ciencias de la Información*. Madrid: Díaz de Santos, 1988.
- ANGULO HOYOS, Enrique Carlos. *Observatorio de Nuevas tecnologías*. En: <<http://www.serweb.com/andr-5.html>> [Consultado: 12/02/1992]
- GONZÁLEZ BRAVO, M^a Soledad. *Selección de material bibliográfico para una biblioteca universitaria... sus recursos, su problemática actual*. En: Segundo Seminario Internacional de Bibliotecas Asociadas a la UNESCO. <<http://www.documentalistas.com/web/biblios/articulos/5/B5-02.pdf>> [Consultado: 6/09/2005]
- NAISBIT, John. *The Global Paradox*. Nueva York: MacGraw-Hill, 1997.
- LYMAN, Peter; VARIAN, Hal R. *How much information 2003?* <<http://www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/>> [Consultado: 12/03/2004]
- LONG, Ann Sarah. *Las bibliotecas fomentan comunidades sustentables*. <<http://www.ala.org/ala/srrt/tfoe/lbsc/spanishtext.doc>> [Consultado: 30/09/2005]
- SORLI, Ángela; MERLO, José Antonio. *Bibliotecas digitales: colecciones de libros de acceso público*. En: *Revista Española de Documentación Científica*. Vol. 23, N^o 1, enero-marzo 2000.

13. GONZÁLEZ BRAVO, M^a Soledad. *Selección de material bibliográfico para una biblioteca universitaria... sus recursos, su problemática actual*. En: Segundo Seminario Internacional de Bibliotecas Asociadas a la UNESCO. <<http://www.documentalistas.com/web/biblios/articulos/5/B5-02.pdf>> [Consultado: 6/09/2005]

UNE 50113-1: 1992. *Documentación e Información. Vocabulario. Parte I: conceptos fundamentales*. ISO 5127-1:1993/ Equivalencia Internacional: ISO 5127:2001.

<<http://www.exitoexportador.com>> [Consultado: 7/09/2005]

< <http://www.amipci.org.mx>> [Consultado: 7/09/2005]

<<http://www.dli2.nsf.gov>> [Consultado: 14/09/2005]

<<http://memory.loc.gov/ammem/dli2/html/lcndlp.html>> [Consultado: 14/09/2005]

De bibliotecas a Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación: los nuevos usuarios

ANA MARÍA PERUCHENA ZIMMERMANN

ABGRA, Argentina

Este trabajo intenta destacar los nuevos roles que enfrenta el bibliotecario ante la aparición del usuario virtual. Se analiza el replanteo entre biblioteca digital y los CRAI, lo cual implica que el bibliotecario sea un comunicador entre los usuarios y el documento digital en medio de la internacionalización de la información.

El futuro, igualmente dual y complejo, prevé la coexistencia entre el documento digital y las tecnologías que darán forma a los servicios, para lo cual será necesario lograr resolver otra dualidad: la formación permanente y los recursos económicos, el mayor desafío para los países emergentes, que podrá resolverse si las bibliotecas evolucionan hacia un nuevo modelo que las sitúe en una posición óptima para cumplir la misión de dar soporte a la investigación, a la docencia y al aprendizaje.

La innovación: de la biblioteca universitaria al CRAI

La biblioteca universitaria, hasta ahora un clásico servicio de la universidad, depositaria de la producción científica y técnica de todos los conocimientos, se está transformando, bajo la planificación de servicios al usuario diseñados con base en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en un espacio para satisfacer todas las necesidades de los estudiantes, los profesores y los investigadores. La participación de profesionales multidisciplinarios contribuye a incrementar la eficiencia y la adaptación a la globalización y a la innovación pedagógica.

Este nuevo modelo de biblioteca, denominado Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), ha logrado un efecto sinérgico basado en una modalidad de trabajo participativa

y cooperativa, donde se puede destacar un fuerte componente tecnológico, que permite al *usuario* desde cualquier sitio continuar su aprendizaje —*e-learning*— tanto en grupos como individualmente, y acceder a una educación más atractiva y competitiva.

La aparición del CRAI ha producido un cambio en el rol de los bibliotecarios, quienes han debido modificar el esquema tradicional de la biblioteca, donde la atención estaba centrada en el *objeto* o *material bibliográfico*, para concentrar sus actividades en prestar mayor y mejor servicio al *sujeto usuario*.

Esta situación se ve claramente reflejada en los servicios, entre los que se destaca la biblioteca digital, con su consecuente diseño y elaboración de los sistemas de recuperación de la información, en los lenguajes documentales para la organización de los recursos bibliográficos, sumados a los que se generan en las universidades, el apoyo informático, el servicio de ediciones, e-libros y e-revistas, etc. donde la atención del equipo multidisciplinario está dirigida hacia el *usuario*.

Dentro de la incorporación de esta modalidad en las universidades, el *usuario* (alumnos, becarios, docentes, profesores, investigadores, ex-alumnos) es el centro del sistema de enseñanza, y la actividad que une a todos los tipos de usuario es el *proceso de aprendizaje*. En este entorno, el bibliotecario tiene un rol principal, ya no sólo será el especialista en el tratamiento de documentos, sino que debe asumir el papel de “agente educativo” y tendrá que interactuar junto con otros profesionales para organizar y sustentar el desarrollo de servicios y de los recursos bibliotecarios, tecnológicos y multimedia, dentro de un sistema de información integral que involucre *acceso presencial* o *in situ* y en *forma remota* o en *red*, de forma autónoma o en grupo.

Esta transformación se produce como consecuencia de un cambio de paradigma en la enseñanza superior, que ha modificado los servicios universitarios: de ser un sistema basado en la *docencia* ha pasado a un sistema enfocado al *aprendizaje*, donde los contenidos docentes y las formas pedagógicas, ya no son sólo presenciales sino que también se han convertido en virtuales gracias a las TIC, que han potenciado las comunicaciones entre profesores y alumnos; de hecho, han potenciado también el acceso a la información y a la documentación virtual, así como su integración para facilitar el aprendizaje y adecuarlo al servicio que requiere el nuevo *usuario*.

Todo este movimiento de relación *sujeto-usuario-aprendizaje* implica la *incorporación de otros profesionales* que se suman a los bi-

bibliotecarios: informáticos, pedagogos, docentes, ingenieros en telecomunicaciones, creativos, etc. que participan en las distintas tareas que requieren los nuevos servicios. Cada uno aporta sus capacidades y recursos en una dirección común, con una responsabilidad compartida que refuerza sus competencias y, en consecuencia, aumenta sus conocimientos.

Dentro de estas funciones, el bibliotecario ha pasado a ser un gestor de la información y ha tenido que especializarse como formador de usuarios; ha adquirido habilidades informáticas (*information literacy*) y ello ha traído nuevos aires a su vieja profesión.

Desde el punto de vista del usuario, el CRAI se ha convertido en el centro social de la universidad, mediante la Integración de nuevos espacios y calidad de servicios que no sólo le permitirán aprender, sino también formarse.

Servicios de los CRAI en el proceso de aprendizaje y producción del conocimiento.

El servicio clave para los *usuarios estudiantes*, del cual dependerá su “pertenencia a la universidad” y que les permitirá valorar el resto de los servicios, es la información general sobre la universidad y sobre la carrera que han elegido. Esta información sin duda deberá ser tanto presencial como virtual. Los servicios que el CRAI le ofrecerá durante toda su vida de estudiante tendrán un papel preponderante; y tal vez luego, como docente, profesor o investigador.

El servicio de biblioteca aportará, además del tradicional préstamo de libros, préstamos en línea, información bibliográfica, bibliografías, índices y resúmenes, acceso a la biblioteca digital, tesis, publicaciones científicas, periódicas, anales de congresos electrónicos, e-libro, e-revista, materiales docentes digitales, etcétera.

Los espacios para el aprendizaje de forma presencial o virtual, como los espacios para el desarrollo de trabajos *in situ* o en la red, sin necesidad de grandes desplazamientos, la información básica y especializada, las salas de estudio individuales o grupales; las áreas de estudio en silencio, las salas para seminarios y presentaciones de proyectos, también forman parte de los nuevos servicios que atraen a los usuarios.

Pero sin duda, la tecnología es el gran atractivo del CRAI.

Los CRAI deben implementar todas las herramientas TIC pensadas para apoyar el aprendizaje, el estudio y la docencia, a saber: catálogos *on-line*, consulta y producción multimedia, conservación y preservación digital, paquetes de *software*, protocolos, normas, lengua-

jes de marcación; mecanismos de búsqueda que permitan el acceso a los recursos de la red, a las bases de datos, y las distintas estrategias para la gestión, recuperación y diseminación de la información.

El soporte a la formación profesional o continua debe estar incluido entre los servicios para usuarios del CRAI, espacios para los intranet, cursos y seminarios, que tengan relación con el aprendizaje, talleres de instrucción presencial o virtual, articulados con seminarios de tesis de todas las carreras, tanto de grado como de posgrado; salas de trabajo, áreas de autoaprendizaje. Puntos de acceso a Internet en todas las salas y espacios de descanso y lectura individual.

La incorporación del laboratorio de idiomas permitirá a los usuarios ampliar el acceso a la información. En general, las bases de datos, las tesis y documentos se encuentran en idioma inglés, lo cual convierte al aprendizaje de idiomas en algo necesario para la educación superior

Para completar las opciones que ofrece el CRAI, también se han tenido en cuenta las necesidades humanas, como los espacios para el ocio y la recreación, que se complementan con un área de cultura para exposiciones, conferencias, mesas redondas, presentaciones de libros y zona de descanso, restaurante y librería con acceso las veinticuatro horas, es otro valor agregado que se incorpora en beneficio de los usuarios.

Los usuarios docentes, profesores e investigadores deben conocer todos los servicios y recursos que puede brindar el CRAI, y servir de guía y de asesores para los estudiantes, formando parte de aquellos servicios que estén dirigidos a mejorar el aprendizaje, como los servicios de ediciones, de innovación docente, de plataforma *e-learning* y campus virtuales. Salas de tutorías y todo aquello que esté orientado a la formación y mejora de las competencias básicas y específicas en distintos soportes, y que formen parte de la programación ordinaria de las asignaturas, como el acceso a la producción de materiales docentes de los profesores de la universidad, el derecho de autor y depósito legal de apuntes, “objetos de aprendizaje” archivos gráficos, imágenes y de libros electrónicos (*e-books*), e-revistas, *software* y bases de datos, etcétera.

Para el uso de docentes y profesores, también son necesarios los servicios bibliotecarios *on-line*, de préstamo, información y referencia, en todos los soportes, especialmente los que permitan el diseño y creación de cursos *on-line*, el soporte y la organización de la información electrónica producida en las intranets o campus virtuales, los sistemas de evaluación *on-line*, y la elaboración de *webs* o portales

temáticos, *weblogs*, etc. Todos son servicios de soporte a la innovación docente que permiten al profesor elaborar materiales y ofrecer las herramientas para desarrollar actividades en forma conjunta con los alumnos en la *web*.

Para ofrecer los servicios que exige un CRAI, así como para crear y llevar adelante un modelo de espacio diseñado para servir a los usuarios, será necesario contar con una Dirección que facilite la toma de decisiones, a través de objetivos claros a corto y a largo plazo, una comisión de usuarios que aporten información sobre las necesidades materiales y técnicas, recursos humanos multidisciplinares que planifiquen y diseñen servicios atractivos, rápidos y eficaces, con el respaldo sostenido de un amplio presupuesto, piedra fundamental para el desarrollo del CRAI en todos sus aspectos.

Beneficios de los usuarios del CRAI

A través de los estudios de usuarios se podrán conocer las necesidades y preferencias de los individuos, lo que permitirá a los profesionales responsables de las distintas áreas de los CRAI estar siempre abiertos a nuevas perspectivas de uso, a través de la investigación permanente de lo que sucede en el campo de la información y las telecomunicaciones (como ejemplo cabe recordar la rápida evolución de las tecnologías digitales), y de este modo incrementar en forma directa o indirecta los beneficios para los usuarios.

El modelo educativo se verá beneficiado por uso de las TIC que incrementará la comunicación entre profesor y estudiante, lo cual redundará en beneficio de la calidad del aprendizaje por competencias (por conocimientos sólidos, significativos y especializados).

La racionalización de los espacios permitirá disponer en un mismo lugar de todos los recursos de que dispone el CRAI sin tener que efectuar desplazamientos, lo cual redundará en mayor tiempo para el aprendizaje.

La integración de tecnologías y recursos bibliográficos incrementa el aprovechamiento del tiempo libre para la vida social universitaria con miembros de su comunidad, o para realizar cursos.

El mejor aprovechamiento de los recursos humanos, para atender todos los servicios en un mismo sitio, mejora la calidad de la atención a los usuarios.

Los CRAI como espacios de acceso libre, abierto y público, con horarios amplios, lo suficientemente flexibles como para ser adaptados a los entornos cambiantes y a la implementación de nuevos

servicios, tanto como para descartar los que por inadecuados queden fuera de uso, están organizados para beneficio de los usuarios. La flexibilidad tiene que estar presente tanto en el equipo multidisciplinario responsable, como en la gestión y la dirección.

Los servicios deben estar integrados a los objetivos de la universidad y contar con recursos y personal adecuado, cuyos perfiles deben estar basados en las competencias profesionales y capacidades necesarias para cubrir el desarrollo de todas las actividades que se ofrecerán en ese espacio.

El CRAI en América Latina

Hemos dicho que el CRAI es un nuevo espacio que pone al alcance de los estudiantes todos los servicios universitarios que dan soporte al aprendizaje y la investigación, relacionado con el mundo de la información y de las tecnologías. Es una nueva forma de aprender, de comunicarse, sin necesidad de desplazarse, flexible en todos los sentidos. Con un equipo multidisciplinario a disposición de los usuarios, que eleva el nivel y la calidad de la enseñanza; que la sociedad valorará cada vez más en las actividades vinculadas a la generación de nuevos conocimientos y a su difusión en el desarrollo tecnológico y la innovación.

Se trata de un modelo creado por la Comunidad Europea a partir de 2003, que requiere de un fuerte y sostenido apoyo económico para cumplir con sus objetivos. Este escenario no se da con frecuencia en América Latina; en consecuencia, no se encuentra establecido tal como fue proyectado en todos los países; muchas veces, se encuentra más desarrollado en el ámbito de las universidades privadas, cuyos recursos no dependen de los limitados presupuestos que otorga el Estado para la educación, sino de una sólida base financiera, por lo general incrementada vía donaciones y aportes empresariales.

Si queremos que nuestra sociedad no sólo sea de la información sino también del conocimiento, será necesario considerar al CRAI como un eslabón más en la cadena de servicios de información y cooperación dentro del espacio educativo y por tal motivo dotarlo de los recursos necesarios para que cumpla, como corresponde, a las necesidades de los usuarios del siglo XXI.

Bibliografía

- III Jornadas Rebiun 2005: Los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI): Gestión y Prestación de Nuevos Servicios para el Aprendizaje y la Investigación. www.fesabid.org/madrid2005/
 - II Jornadas Rebiun 2004: Los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación: Nuevos Espacios Arquitectónicos para el Apoyo a la Innovación Docente. <http://bib.us.es/crai/crai.htm>
 - I Jornadas Rebiun 2003: Los Centros para Recursos del Aprendizaje y la Investigación en los procesos de Innovación Docente. <http://biblioteca.uam.es/paginas/palma.html>
- Universidad Maimonides - <http://www.maimonides.edu.ar/>
Universidad de San Andrés - <http://www.udesa.edu.ar/>
Universidad Abierta Interamericana (UAI) - <http://www.vaneduc.edu.ar>
Sistema de Información Universitaria (SIU) – <http://bdu.siu.edu.ar/>

El Centro de Información de la UPC como potenciador del proceso de enseñanza y aprendizaje en entornos físicos y virtuales

LILIANA ELÉSPURU BRICEÑO

MILAGROS MORGAN ROZAS

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)

Lima - Perú

Resumen

Esta ponencia presenta el modelo de una biblioteca universitaria concebida desde su creación como un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación, vinculada directamente al proceso de enseñanza-aprendizaje. Señala aspectos del modelo educativo de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) que configuran las características de su Centro de Información. Asimismo, describe los ambientes físicos y virtuales diseñados especialmente para fomentar la producción, distribución y reutilización de contenidos educativos digitales. Pone énfasis en la Sala de Producción de Recursos Educativos Digitales y en DELFOS Gestor de Contenidos Digitales. Explica las funcionalidades de DELFOS, el rol del Centro de Información como administrador del gestor, así como los estándares de interoperatividad empleados. Por último, precisa las políticas sobre derechos de autor definidas por la universidad para lograr un equilibrio entre el fomento a la producción de recursos educativos y el respeto de los derechos de los autores y de la universidad, enmarcado dentro del principio de acceso equitativo a la sociedad del conocimiento.

Introducción

El Centro de Información de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)¹ se crea en septiembre de 1994 con el nombre de Biblioteca, ofreciendo además de los servicios de lectura en sala y préstamo a casa (de libros, revistas, videos y discos compactos multimedia bajo la modalidad de estantería cerrada), salas de estudio para el trabajo en equipo y un ambiente con computadoras destinados a realizar trabajos para los cursos o asignaturas y comunicarse por correo electrónico. Cabe mencionar que estas dos últimas facilidades sólo se ofrecían en el ambiente de la biblioteca (los laboratorios de computadoras de la universidad estaban dedicados al dictado de clases).

Su declaración de misión es la siguiente: “Promover el acceso, generación y difusión de información necesaria para la investigación, la enseñanza, el aprendizaje, los intereses culturales y humanísticos, y la proyección hacia la empresa y la sociedad”.

Lo indicado en los párrafos anteriores pone en evidencia que el Centro de Información fue concebido desde sus inicios como un espacio para la lectura, la investigación, el intercambio y la generación de conocimiento.

Por otro lado, en su vinculación con el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro de Información ha participado activamente desde sus inicios en las decisiones o aspectos relacionados al modelo educativo de la UPC. Tiene rango de dirección, al mismo nivel que una dirección de carrera o programa académico. Hasta hace un año, reportaba directamente al Vicerrectorado Administrativo y en la actualidad, depende jerárquicamente de la Secretaría General.

A modo de referencia, se presentan algunas cifras que dimensionan el entorno y las características del Centro de Información:

- De atender a tres facultades (Ciencias de la Comunicación, Ingeniería y Arquitectura), en la actualidad brinda servicios a tres más (Derecho, Estudios de la Empresa y Economía) y para inicios de 2006 apoyará a las facultades de Hotelería y Administración, Ciencias de la Salud y Ciencias Humanas.

1. La Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) fue creada mediante la Ley 26276, de fecha 3 de enero de 1994. La UPC es una universidad de carácter privado. Tiene como misión: “Formar líderes íntegros y realizar propuestas innovadoras para impulsar la creación de una nueva realidad”.

- De una población de 320 estudiantes, a la fecha su público objetivo lo conforman 7,000 estudiantes de las facultades mencionadas, así como de los programas de la Escuela de Postgrado y de los de índole técnica que se imparten en el Instituto CIBERTEC (especializado en Computación, Informática y áreas afines)
- Cuenta con cuatro sedes: una de 1,200 m² (en mayo de 2006, crecerá a 2,000 m²; para 2008, llegará a 2,800 m²) y tres de 280 m² cada una.
- Está conformado por un equipo de 44 colaboradores (bibliotecólogos, comunicadores e informáticos). Empezó con un equipo de cuatro personas.

En 1996, al trasladar la biblioteca a un nuevo ambiente, se pensó en cambiarle el nombre. Así, se le denominó Centro de Información con la finalidad de extender y revalorar la esencia de una biblioteca² en un entorno marcado por el uso de la tecnología y los nuevos modelos pedagógicos. Por tal motivo, en el discurso de inauguración de sus nuevas instalaciones, el Rector de la UPC, doctor Luis Bustamante Belaunde, señaló lo siguiente:

En toda universidad, su biblioteca es de algún modo el centro de la actividad académica, el cerebro que rige su vida. Pero en esta Universidad el Centro de Información es, además, en cierta forma el corazón cuyo pulso acompaña el crecimiento de su cuerpo físico y que anima la vitalidad de su desenvolvimiento.³

Dicha afirmación concuerda con lo que plantea Tang Shangton:

Las bibliotecas representan un eslabón indispensable en la cadena de sistema científico para coleccionar, procesar, grabar y distribuir el conocimiento y la información. Son una conexión en la innovación del conocimiento. Las bibliotecas deben prestar atención a la difusión y conversión del conocimiento a través de los servicios que prestan. En la era de la economía del conocimiento, las bibliotecas tendrán que investigar sobre el desarrollo y aplicación de los recursos de información, construir bibliotecas virtuales, proteger los derechos de propie-

2. De acuerdo a la Enciclopedia *Universal Ilustrada Espasa Calpe* (tomo 8, página 653), su raíz etimológica es *biblion* = libro, y *theke* = armario.

3. Discurso pronunciado por el doctor Luis Bustamante Belaunde, Rector de la UPC, con motivo de la inauguración de las nuevas instalaciones del Centro de Información (Lima, 26 de marzo de 2001).

dad intelectual en la era electrónica, etc., poniendo de esta manera las bases para la innovación del conocimiento.⁴

Luego de once años de funcionamiento, el Centro de Información ha ido evolucionando en su concepción, organizando y dando acceso no sólo a la información que proviene de fuentes externas o de autores e investigadores de otras latitudes, sino también aquella que producen los profesores, alumnos y el personal de la universidad a partir del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El Centro de Información de la UPC se convierte de este modo en un integrador de servicios, que lo aproxima a un verdadero Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI). Ello puede observarse revisando la siguiente definición:

Un CRAI es un entorno dinámico en el que se integran todos los servicios universitarios que dan soporte al aprendizaje y la investigación, relacionados con el mundo de la información y las nuevas tecnologías. [...] Una apuesta innovadora de las bibliotecas para la futura renovación de los métodos de estudio, de docencia y de investigación.⁵

El presente trabajo presenta la evolución del Centro de Información hacia un CRAI, concentrándose en los ambientes físicos y virtuales diseñados especialmente para fomentar la producción, distribución y reutilización de contenidos educativos digitales utilizando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS). De esta manera, profundiza en la concepción, desarrollo e implantación de su gestor de contenidos digitales (denominado DELFOS) que sirve como repositorio y gestor del conocimiento producido por los miembros de la UPC como parte de su actividad académica.

Por tanto, los objetivos del presente trabajo son los siguientes:

- Resaltar la importancia del Centro de Información dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad.

4. SHANTONG, Tang. Gestión del conocimiento en las Bibliotecas del Siglo XXI. En: 66 IFLA Council and General Conference. Jerusalén - Israel (13.18 Ago) <http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/057-110s.htm>.

5. Definición encontrada en el Tutor presentado en las II Jornadas Rebiun (Red de Bibliotecas Universitarias Españolas) celebradas en Bilbao en mayo de 2004. Se encuentra en: http://bibliotecnica.upc.es/rebiun/nova/jornadas/segundas_jornadas_rebiun/index.html.

- Demostrar, a través de la descripción de sus ambientes físicos y virtuales, el crecimiento del Centro de Información hacia un CRAI.
- Explicar el proceso de desarrollo del gestor de contenidos digitales de la UPC.
- Presentar las políticas sobre derechos de autor establecidas por la UPC para respetar y proteger la producción de contenidos digitales.

El Centro de Información como un CRAI

Desde el punto de vista organizacional, el Centro de Información de la UPC es un área que se responsabiliza por la gestión de procesos relacionados al flujo de información proveniente del proceso de enseñanza-aprendizaje y por otro lado, tiene el encargo de gestionar la información que es necesaria para los procesos de *marketing* directo o contacto con los estudiantes actuales y potenciales. Debido a los objetivos del presente trabajo, este último punto no será abordado.

Respecto al flujo de información relacionado al proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro de Información tiene a su cargo los siguientes procesos:

1. Los asociados a la gestión de una unidad de información (selección; adquisición; catalogación; clasificación; indización; entrega de servicios de acceso a libros, revistas y otros documentos en soportes físicos, virtuales y digitales; y formación de competencias informativas).
2. Producción del servicio de fotocopias o reprografía de materiales de clase, capítulos de libros y artículos de revistas para el estudio y la investigación. Lo gestiona a través de un contrato con terceros y abarca todos los puestos de fotocopia de la universidad (no sólo los ubicados dentro de los ambientes del Centro de Información).
3. Atención del servicio de la librería universitaria, gestionada también a través de un convenio con un tercero. Incluye además la organización de ferias del libro dentro de las instalaciones de la universidad.
4. Gestión de contenidos digitales producidos por los profesores e investigadores de la universidad. Como se apreciará más adelante, el Centro de Información asesora a los docentes en temas relacionados con los derechos de autor.

Con la gestión de dichos procesos, el Centro de Información está inmerso en el ciclo de la información que es parte del quehacer académico de la universidad, lo cual le otorga mayor facilidad para establecer sinergias, eliminar desconexiones entre actividades y por tanto, provocar transformaciones que potencien el proceso educativo.

Dicho modelo de gestión está alineado con el modelo educativo de la UPC, que contempla tres perspectivas: alumnos, profesor y conocimientos. En este último aspecto, la universidad apuesta por un aprendizaje por competencias que a su vez considera tres componentes: información, habilidades y actitudes. En la perspectiva de los alumnos, el modelo se enfoca hacia un aprendizaje autónomo y para toda la vida. En cuanto a la perspectiva docente, se concibe al profesor como un facilitador del aprendizaje. Las TICs forman parte del modelo y el Centro de Información es un componente fundamental; juntos potencian y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las TICs, entendidas como herramientas que agilizan el aprendizaje en entornos físicos y virtuales, están presentes en todos los servicios y recursos que ofrece el Centro de Información. A continuación, se enumeran algunos ejemplos:

- Todos los ambientes de las cuatro sedes del Centro de Información están conectados a una red WI-FI y se brinda el servicio de préstamo de *notebooks* (sólo la sede de la Escuela de Postgrado) y de tarjetas inalámbricas.
- Uso de impresoras y escáner.
- Salas de trabajo en grupo, equipadas con computadoras conectadas a la red de la universidad y a Internet.
- Desde 1996, el Centro de Información brinda acceso a su colección a través del sistema de estantería abierta y cuenta con módulos para el préstamo y la devolución auto asistida.
- Biblioteca Virtual que cuenta con más de 10,000 títulos de revistas a texto completo y 25,000 libros electrónicos que pueden ser consultados en las sedes de la universidad o de forma remota desde las casas u oficinas de los alumnos y docentes. A la fecha, dicha biblioteca está conformada por colecciones de Ebsco, Proquest, Lexis-Nexis y E-LIBRO, lo cual ha sido posible gracias a la participación del Centro de Información como miembro fundador de ALTAMIRA Grupo de Bibliotecas Académicas Peruanas. Cuenta además con un buscador de títulos de revistas que permite realizar búsquedas simultáneas en todas las bases de datos.

- E-Journal: servicio de consulta vía *www* de tablas de contenido de las revistas en formato impreso a las que está suscrito el Centro de Información. Incluye la distribución digital de artículos de revistas.
 - BIBLIOTECARIO *ONLINE*: servicio de referencia vía correo electrónico.
 - Integración del Catálogo en Línea con el Aula Virtual de cada curso con el fin de ubicar, reservar y consultar la bibliografía básica y complementaria de cada uno.
 - Sala de Producción de Recursos Educativos Digitales: destinada a apoyar a los docentes en la elaboración de sus cursos, ofreciéndoles asesoramiento, capacitación y soporte en el desarrollo de contenidos digitales.
 - DELFOS Gestor de Contenidos Digitales: espacio para publicar y compartir materiales educativos de apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Sala de Producción de Recursos Educativos Digitales

La Videoteca del Centro de Información es un área que no sólo ofrece la consulta de material audiovisual (videos, multimedia, etc.) sino que también gestiona el servicio de consulta de videos de clases bajo el modelo presencial. Se encarga de seleccionar, junto con los directores de los programas académicos, los cursos que serán grabados de acuerdo a criterios como: índice de desaprobación del curso o si es dictado por un profesor visitante. Asimismo, apoya a los estudiantes en la edición de videos que son trabajados como tarea de los cursos. Adicionalmente, atiende a través de un tercero el servicio de filmación y fotografía de eventos que organiza la universidad.

Desde inicios del presente año, se le encomendó a la Videoteca que organizara la Sala de Producción de Recursos Educativos Digitales (Sala RED) porque es el área del Centro de Información que brinda facilidades afines. De esta forma, el servicio de dicha sala incluye lo siguiente:

- Digitalización de imágenes.
- Banco de imágenes: colección de fotos e imágenes que los profesores pueden incluir en sus materiales de clases.
- Apoyo en la búsqueda de imágenes, videos y recursos digitales.
- Edición o producción de videos como material de apoyo al desarrollo de los cursos.
- Asistencia en el manejo de paquetes o *software* de diseño y publicación de contenidos educativos digitales.

El personal que atiende en la Videoteca y la Sala RED es un equipo multidisciplinario compuesto por tres personas: una comunicadora social que está estudiando un diplomado en Ciencias de la Información y dos profesionales en Ciencias de la Comunicación.

Para marzo de 2006, con el fin de apoyar a todos los profesores en la elaboración de sus materiales de curso y fomentar el uso de los recursos del Centro de Información, las computadoras del *Club de Cátedra* o la sala de profesores se trasladarán a la Sala RED.

DELPHOS Gestor de Contenidos Digitales

Dado que una de las perspectivas del modelo educativo de la UPC es la del conocimiento, la universidad se planteó la necesidad de encontrar mecanismos que le permitieran fomentarlo, organizarlo y difundirlo. Unido a su preocupación por incorporar el uso de las TICs con el fin de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se conformó un comité denominado AGORA integrado por representantes del Vicerrectorado Académico, la Dirección de Sistemas, Calidad Educativa y el Centro de Información.

El Comité AGORA estableció dos prioridades: introducción del Aula Virtual (Sistema de Gestión del Aprendizaje) en todos los cursos de las carreras y creación de un gestor de contenidos digitales.

Luego de varias experimentaciones e investigación en distintas fuentes, el Comité AGORA recomendó a la universidad el desarrollo de un sistema de gestión de contenidos que funcionara bajo programas de fuente abierta con el objeto de facilitar su intercambio y re-utilización dentro y fuera de la universidad.

Se otorgó la mayor importancia a la posibilidad de compartir y re-utilizar contenidos, tal como lo recomiendan autores como Jesús Uriarte:

Los gestores de contenidos aparecen ante la necesidad de encontrar procedimientos que permitan la reutilización efectiva del material ya desarrollado, es decir que faciliten la reutilización no sólo dentro de la misma aplicación para distintos cursos, sino entre aplicaciones diferentes con herramientas de creación de contenidos y plataformas diferentes y con la finalidad de poder compartir información.⁶

6. URIARTE ROMO, Jesús; GÓMEZ, Manuel Benito. *E-learning : perspectivas de las plataformas que lo soportan*. Disponible en: <http://cv.ehu.es/campus/> [Consultado el 13 de ago. de 2005].

Para conocer a detalle el desarrollo de DELFOS, a continuación se describe cada una de sus fases: concepción; diseño y programación; e implantación.

Fase de concepción

DELFOs se crea como un espacio para publicar y compartir contenidos digitales de apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, se concibe como el repositorio y el gestor del conocimiento, producido por los miembros de la UPC como parte de su actividad académica. Su objetivo es fomentar la creación, acceso, difusión y preservación de dicho conocimiento.

De esta forma, DELFOs apoya al docente en la producción, distribución y reutilización de recursos educativos digitales que potencien el modelo educativo de la UPC. Asimismo, brinda a los alumnos valiosos recursos producidos o seleccionados por sus profesores para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El nombre DELFOs hace referencia directa a la ciudad que se convirtió en el centro de la actividad religiosa y cultural en la antigua Grecia. Su elección para este espacio se propuso en analogía con el oráculo de esta ciudad, que era consultado necesariamente por los miembros de la sociedad antes de emprender grandes empresas políticas o acciones guerreras. Además, en el templo de Delfos se encontraba el *omphalo*, que significa “ombigo del mundo”. DELFOs se presenta como el centro de los recursos digitales de la UPC y un espacio de consulta indispensable para “emprender” la tarea de preparación y afianzamiento de los contenidos de las diversas asignaturas.

En DELFOs se pueden encontrar diversos materiales digitales producidos por los profesores de los cursos que se dictan en la UPC, tales como presentaciones en *Power Point*, textos, multimedia, simulaciones, monografías e informes de investigaciones, estudios de caso, trabajos destacados de los alumnos, etcétera.

De igual forma, contiene información para las asignaturas, colectada por los profesores de la UPC, la cual proviene de distintas fuentes, como bases de datos de revistas y libros digitales, sitios en Internet de contenido académico y gestores de otras universidades con las que la UPC tiene convenios, como es el caso de la Biblioteca Virtual de Objetos de Aprendizaje de UNIVERSIA.

Dichos materiales son concebidos como Objetos de Aprendizaje que de acuerdo a la definición de la IEEE⁷ son cualquier unidad digital o no que puede ser usada, reutilizada o referenciada en un contexto de aprendizaje mediado con tecnología.

Para publicar contenidos en DELFOS, la universidad ha definido los siguientes criterios y estándares:

- Originalidad: se trata de contenidos originales o se cuenta con los derechos de autor para su uso al interior de la universidad.
- Vigencia o actualidad del contenido: con una antigüedad no mayor de dos años.
- Veracidad: uso de hechos, ideas o datos que puedan ser verificados a través del correcto manejo de notas, citas y referencias bibliográficas. La universidad ha elaborado un documento de consulta al respecto.⁸
- Coherencia: el recurso educativo posee una estructura lógica y su contenido es consistente.
- Propiedad: dominio del lenguaje, es decir, que sea coherente en su gramática, redacción y estilo.

DELFOS está pensado para uso exclusivo de los alumnos, profesores, directores de carrera y otros miembros del Vicerrectorado Académico, Calidad Educativa y el Centro de Información de la UPC.

En función de ello, el sistema contempla los siguientes usuarios: alumno, profesor, Centro de Información y superusuario.

Los alumnos pueden buscar y acceder a los diversos recursos publicados en DELFOS; para ello, cuentan con facilidades para seleccionar aquellos que consideran favoritos, registrar su historial personal de búsquedas, visualizarlos en pantalla, descargarlos, enviar sus comentarios y revisar los puntos de vista de otros estudiantes sobre los recursos consultados. DELFOS cuenta con un enlace directo al portal del Centro de Información, así como un formulario para realizar consultas a su administrador.

Los profesores, además de las facilidades arriba mencionadas, tienen la posibilidad de pre-publicar y publicar sus materiales de clase o los resultados de sus investigaciones. Adicionalmente, en la etapa de pre-publicación, pueden compartir la revisión y edición de

7. IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc (<http://www.ieee.org/portal/site>)).

8. MORY, Eliana. *Normas para referir fuentes de información*. Lima: UPC, mayo 2004.

contenidos con otros profesores. Esto facilita la co-autoría o la elaboración de trabajos entre varios profesores.

La responsabilidad de la administración general de DELFOS (superusuario) ha sido asignada al Coordinador de Análisis de Información, quien realiza el mantenimiento del vocabulario controlado del Centro de Información.

Como superusuario, está a cargo de la actualización de las tablas de cada uno de los elementos de los metadata⁹ de DELFOS (palabras claves, categorías temáticas, tipo de recurso, formato, etc.), se encarga del seguimiento de los indicadores y estadísticas del uso de DELFOS, reporta problemas, plantea mejoras y evalúa el buen funcionamiento y uso del sistema. Asimismo, a solicitud del Vicerrectorado Académico, intercambia contenidos digitales bajo estándares internacionales con instituciones con las que la universidad establezca acuerdos de cooperación.

Por otro lado, el usuario llamado Centro de Información es responsable de realizar el control de calidad de los metadata de cada recurso que son ingresados por los profesores y verifica el respeto de los derechos de autor. Estas tareas las ejecuta un equipo de cuatro personas (Jefe de Recursos de Información, Coordinador de Análisis de Información, Coordinador de la Videoteca y Responsable de Catalogación).

Asimismo, dentro del flujo de producción de recursos digitales, existen dos áreas que tienen un rol muy importante. Una de ellas es el Vicerrectorado Académico que aprueba las políticas y normas de uso de DELFOS relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, incentiva a los profesores a publicar contenidos en DELFOS y a supervisar su calidad. La otra área es Calidad Educativa, que brinda el soporte pedagógico a los profesores, asesorándolos en el diseño y desarrollo de contenidos digitales.

En síntesis, el Centro de Información juega un papel protagónico en DELFOS, cuyas responsabilidades se concentran en los siguientes aspectos:

9. Para Eva Méndez y José A. Senso, los metadata son toda aquella información descriptiva sobre el contexto, calidad, condición o características de un recurso, dato u objeto que tiene la finalidad de facilitar su recuperación, autenticación, evaluación, preservación o interoperabilidad a través de medios digitales. Para mayor información, consultar el documento *Introducción a los metadatos: estándares y aplicación* (<http://www.sedic.es/autoformacion/metadatos/> [Consultado el 1 de ago. de 2005]).

- Apoya a los profesores en la elaboración de contenidos digitales a través de la Sala RED.
- Capacita, ofrece soporte y resuelve dudas de los usuarios respecto a DELFOS. Lo hace en equipo con Calidad Educativa.
- Realiza el control de calidad de los metadatos ingresados por los profesores al publicar sus contenidos en DELFOS y resuelve consultas sobre el respeto de los derechos de autor.
- Actualiza la base de datos de DELFOS, así como las tablas de los metadatos y las guías o ayudas del sistema.
- Reporta el uso de DELFOS a través de estadísticas de consulta.
- Publica noticias de interés para los usuarios de DELFOS.

Fase de diseño y programación

DELFOS ha sido desarrollado utilizando paquetes de fuente abierta y está diseñado bajo estándares internacionales de interoperatividad. Su servidor está configurado bajo la plataforma Apache, su base de datos está diseñada empleando MYSQL, su organizador de contenidos web es PHP y el lenguaje de programación es *Javascript*.

Se ha previsto la integración de DELFOS con otros sistemas que apoyan el proceso de enseñanza-aprendizaje como es el caso del Aula Virtual de cada curso. Por ejemplo, con el identificador o URL del recurso en DELFOS es posible hacerle referencia y consultarlo sin necesidad de salir del ambiente virtual del curso.

Respecto a los estándares internacionales de interoperatividad, se eligió los metadatos de DUBLÍN CORE (DC)¹⁰ con el fin de facilitar a los docentes el registro en DELFOS de sus contenidos digitales debido a la simplicidad de sus elementos. Sin embargo, DELFOS contempla un módulo de importación de metadatos que lo hace compatible con el formato LOM (*Learning Object Metadata*).¹¹

DELFOS utiliza los quince elementos básicos de DC¹² así como algunos de sus elementos de refinamiento como audiencia, extensión, versión y mediador. Asimismo, ha agregado dos elementos propios (curso y carrera o programa académico) con el fin de facilitar la búsqueda a los profesores que han estado acostumbrados a organizar los contenidos en función de los cursos que dictan.

10. *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI): <http://www.dublincore.org>.

11. LOM: <http://itsc.ieee.org/wg12>.

12. Quince elementos de DC: título, materias o temas, descripción, fuente, idioma, relación, cobertura, autor, editor, colaborador, derechos, fecha, tipo de recurso, formato e identificador.

El vocabulario de cada elemento de DC es el mismo que utiliza el Centro de Información para el registro de documentos en su Catálogo en Línea u OPAC. Por ejemplo, para el elemento Palabras Claves, emplea una misma lista de autoridades temáticas. De esta forma, el Centro de Información economiza tiempo y esfuerzo al mantener un solo vocabulario para dos sistemas diferentes.

DELFO cuenta con un módulo que permite incorporar contenidos empaquetados de acuerdo al estándar SCORM (*Sharable Content Object Reference Model*),¹³ incluyendo también la importación de metadatos LOM.

DELFO está también diseñado bajo el protocolo OAI (*Open Archives Initiative*) que permite la “cosecha” o recolección de los metadatos de contenidos digitales, independientemente del sistema en el que se encuentren. De esta manera, es posible buscar desde un solo gestor o motor de búsqueda, los contenidos que se localizan en distintos repositorios. El protocolo OAI permite la sincronización entre gestores sin necesidad de transferir archivos y en el caso de DELFO, éste cuenta con un módulo que permite seleccionar aquellos contenidos que pueden ser compartidos o “cosechados” desde otros gestores.

El acceso a DELFO se realiza tanto desde la Intranet como desde el portal del Centro de Información (previo ingreso de usuario y contraseña).

Los módulos que componen DELFO se presentan en el siguiente cuadro:

13. Conjunto de estándares que permiten a los sistemas de aprendizaje basados en *web*, el encontrar, importar, compartir, re-utilizar y exportar contenidos de formación de manera normalizada, creado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América a través de la iniciativa ADL (*Advanced Distributed Learning* <http://www.adlnet.org>) con el fin de modernizar las metodologías educativas de entrenamiento y fomentar la cooperación entre el gobierno, los centros de estudio y las empresas.

<i>Nombre del módulo</i>	<i>Descripción</i>
Inicio	Compuesto por un menú principal, una sección de noticias y una zona de contenidos personalizados (pre-publicados, publicados, favoritos, historial de búsqueda y publicaciones compartidas).
Búsqueda	Incluye tres modalidades: básica, avanzada y por categoría temática.
Prepublicar	Permite almacenar contenidos en fase de preparación y es posible compartir su edición con otros autores. Por tanto, no pueden ser visualizados por todos los usuarios de DELFOS. En esta etapa, sólo se completa una metadato con cuatro elementos (título, autor, tipo de recurso y categoría temática).
Publicar	En esta opción, los profesores colocan la versión final de sus contenidos a fin de que estén disponibles para su consulta en DELFOS. En este momento, se completan todos los elementos de DC (especialmente los obligatorios).
Enviar consulta	Permite efectuar cualquier consulta al equipo que administra DELFOS.
FAQ	Texto con las preguntas frecuentes que formulan los usuarios sobre DELFOS.
Portal del Centro de Información	Enlace al Centro de Información con el fin de que los usuarios tengan acceso directo a los todos sus recursos y servicios.
Revisar meta-data	Módulo de uso exclusivo del Centro de Información, destinado a revisar y aprobar los metadatos ingresados por los profesores.
Actualizar bases de datos	Módulo de uso exclusivo del Centro de Información que actualiza la base de datos de DELFOS a fin de que todos los metadatos ingresados sean localizados a través de las opciones de búsqueda.
Estadísticas	Permite realizar reportes con estadísticas de publicación y uso de los recursos disponibles en DELFOS.
Edición de noticias – FAQ	Actualiza la información de la barra de noticias, así como el texto de preguntas frecuentes y guarda un historial de sus versiones.
Mantenimiento de tablas	Opción para actualizar el contenido de cada una de las tablas de los metadatos de DELFOS.
OAI	En este módulo se seleccionan los recursos que pueden ser cosechados por otros gestores de contenidos.

Entre sus características más sobresalientes, se encuentran:

- El recurso puede visualizarse en pantalla desde el menú de inicio o en los resultados de la búsqueda, sin necesidad de llamar a otro programa o sistema.
- Los metadata de cada recurso pueden ser impresos.
- Cuenta con una opción para hacer comentarios sobre un recurso en particular y revisar todos aquellos que otros usuarios hayan efectuado.
- Dispone de una facilidad que permite agregar un recurso a la zona de contenidos favoritos que aparece en la pantalla de Inicio de DELFOS.
- El sistema controla las opciones de acuerdo al tipo de usuario y, por tanto, sólo los autores o mediadores del recurso pueden acceder a editar los metadata o volver a cargar el contenido que ellos han publicado. El usuario Centro de Información puede editar los metadata de todos los contenidos publicados en el gestor, excepto cuando se encuentran en fase de prepublicación.

Fase de implantación

Una vez que los aplicativos de DELFOS pasaron a producción y, por tanto, recibieron la certificación del Comité AGORA, se inició un plan de implantación compuesto de las siguientes actividades:

1. Presentación a los Comités Académicos: el jueves 13 de octubre del presente se realizó el lanzamiento en el comité de las carreras de grado.
2. Elaboración de un díptico para distribuirlo entre los profesores y alumnos de la universidad.
3. Noticia sobre la creación de DELFOS en el boletín electrónico del Centro de Información y en los boletines electrónicos de las carreras y la universidad.
4. Programación de capacitaciones en el uso de DELFOS, dirigidas a los profesores de todas las carreras que imparte la universidad.
5. Elaboración de la guía del profesor.
6. Lanzamiento del primer concurso de Proyectos de Recursos Educativos Digitales, que busca estimular la creatividad de los profesores y valorar su experiencia profesional, utilizando los medios y el modelo educativo de la UPC como marco para cristalizar sus proyectos de contenidos o recursos digitales. Los proyectos ganadores serán apoyados en su implementación y publicación en DELFOS.

La introducción de DELFOS en el ambiente académico de la UPC implica necesariamente un manejo del cambio cultural dado que rompe un paradigma arraigado en las universidades: el conocimiento debe ser guardado o utilizado sólo por quien lo creó, y su difusión pone en riesgo la permanencia o valoración del profesor en la institución. Ello está asociado al rol tradicional del profesor considerado únicamente como transmisor de contenidos.

Por tanto, el mensaje para los profesores incluye los siguientes elementos:

- Al colocar contenidos en DELFOS, los profesores obtienen el reconocimiento de sus derechos morales de autor. En la legislación peruana vigente, basta que una obra sea expresada para que los derechos del autor sean reconocidos.
- El compartir sus contenidos, no sólo con los colegas que trabajan en la UPC sino con profesores de otras instituciones académicas en el mundo, eleva su prestigio profesional y permite que su trabajo sea referido en distintos ámbitos.
- Les permite utilizar materiales elaborados por otros profesores (siempre respetando los derechos de autor), ahorrando tiempo y esfuerzo en la preparación de los cursos.
- Facilita la búsqueda y consulta de recursos que anteriormente estaban desperdigados en distintos lugares (disco duro de la computadora del profesor, en su USB, etc.) o sólo se podían localizar a través del sistema de carpetas del explorador de Windows.

Política sobre derechos de autor establecida por la UPC

Desde los inicios del Comité Ágora, se vio la necesidad de establecer un conjunto de normas que faciliten a los miembros de la universidad (alumnos, profesores y estudiantes) la creación de objetos o recursos de aprendizaje, respetando los derechos de autor de las fuentes consultadas y protegiendo la autoría de sus creaciones.

Por tal motivo, el Comité le encargó al Centro de Información y al Vicerrectorado Académico que elaboraran en conjunto un documento al respecto. Como resultado, se crearon las “Normas para la publicación de contenidos educativos en la UPC” que fueron revisadas por un estudio de abogados y aprobadas por el Rector de la universidad. La última versión de las normas tiene como fecha marzo de 2005.

Está dividida en cuatro capítulos:

1. Marco legal vigente sobre derechos de autor.
2. Normas para el respeto de los derechos de autor en la producción de contenidos educativos.
3. Normas para la protección de los derechos de autor de los contenidos educativos producidos en la UPC.
4. Elementos que deben incluir los contenidos educativos.

El objetivo de esta norma es lograr que exista un equilibrio entre el fomento a la producción de recursos educativos y el respeto de los derechos de los autores y de la UPC, enmarcado dentro del principio de acceso equitativo a la sociedad de la información.

Para tal fin, la norma toma una posición o regula los siguientes aspectos:

- Declara que el reconocimiento y la protección de los derechos de autor de los trabajos creados en la universidad son fundamentales para fomentar la creación de nuevo conocimiento y evitar su plagio o uso con fines ajenos a la ley.
- Precisa que, al igual que todas las personas (naturales o jurídicas) tienen derecho a hacer valer los derechos de autor sobre sus propias obras, la UPC está facultada para proteger los trabajos originales de sus profesores, personal administrativo y alumnos.
- Establece claramente que la UPC reconocerá los derechos morales de autor¹⁴ a través del registro de autoría (en un gestor de contenidos) de todo material producido en la universidad que cumpla con los estándares y normas establecidas por la UPC. Además, cada material contará con los nombres del autor o autores tanto en su portada como en el pie de cada página.
- Señala que la única persona autorizada para modificar un material es el autor, a menos que él mismo otorgue por escrito el permiso a otra. Para nuevas ediciones, dado que el autor tiene

14. Integrado por el derecho a divulgar su obra o mantenerla reservada en la esfera de su intimidad; reconocimiento de la paternidad intelectual sobre su obra; respeto e integridad de su obra, a es decir que toda difusión de ésta sea hecha en la forma en que el autor la creó, sin modificaciones; retracto o arrepentimiento por cambio de convicciones; y a retirar su obra del comercio. El derecho moral es de carácter extrapatrimonial y en principio, tiene duración ilimitada (LIPSYC 1993: 11-12). El decreto legislativo 822 (Ley peruana sobre el Derecho de Autor) señala que los derechos morales son de carácter perpetuo y agrupa los derechos de: divulgación, autoría, integridad e inalteración, retiro de circulación o del mercado; y si es única, de acceso a la obra.

el derecho moral sobre la obra, se requiere que se le consulte si está dispuesto a trabajar en una nueva edición.

- Fija una postura respecto al uso en otras instituciones de los recursos creados en la UPC. Por ejemplo, el docente podría utilizar algún material del curso en otra institución en la medida que cite, de manera explícita, que fue desarrollado para un curso de la UPC.
- Respecto a los derechos patrimoniales¹⁵ establece que, con fines de compartir el conocimiento al interior de la universidad o al exterior (en caso existan convenios o acuerdos de cooperación), éstos son cedidos por el profesor a la UPC a través del contrato de trabajo.
- Indica que toda persona que utilice materiales producidos por los miembros de la universidad deberá citar correctamente la autoría.
- Señala que la responsabilidad sobre el respeto de los derechos de autor y, por tanto, del cumplimiento de la norma recae en el profesor o autor del recurso educativo.
- Con el fin de identificarlo y facilitar su registro en DELFOS, establece los elementos mínimos que deben figurar en la portada o pantalla de inicio del recurso (título, creador o autor, colaboradores, año de elaboración o publicación, fuente, edición o versión e indicación sobre la propiedad de los derechos de autor —por ejemplo, *Copyright @ 2005 por Mejía, Alberto, UPC*).

Por lo expuesto en el presente trabajo, queda demostrado que la UPC ha logrado organizar el círculo de la gestión del aprendizaje que reposa en tres sistemas: Gestión Académica y Administrativa (llamado Sócrates), Gestión del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje (Aula

15. Consiste en el derecho a la explotación económica de la obra, que el autor puede realizar por sí o autorizando a otros lo siguiente: reproducción de la obra en forma material (edición, reproducción mecánica, etc.); comunicación pública de la obra en forma no material a espectadores o a una audiencia por medio de la representación y de la ejecución públicas; la radiodifusión, la exhibición cinematográfica, la exposición, etc.; la transformación de la obra mediante su traducción, adaptación, arreglo musical, etc. (LIPSZYC 1993: 12). La ley peruana sobre derechos de autor reconoce los derechos patrimoniales sobre una obra de la siguiente forma: reproducción en cualquier forma o proceso; comunicación a través de distintos medios; distribución al público; traducción, adaptación, corrección u otro tipo de transformación; importación al territorio nacional por cualquier medio, incluyendo su transmisión; y cualquier otro uso no contemplado como excepción al derecho patrimonial.

virtual) y la Gestión del Conocimiento (DELFOs y los servicios del Centro de Información).

Los retos a futuro están asociados a la comprobación individual y colectiva del aprendizaje a través de *E-PORTAFOLIOS* y la búsqueda de nuevas oportunidades de integración de todos los sistemas de la universidad.

Conclusiones

- Una unidad de información de una institución académica, concebida y gestionada como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, tiene mayores probabilidades de lograr que los profesores y estudiantes la valoren como un elemento imprescindible de la vida en una universidad.
- El Centro de Información de la UPC no sólo forma parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que además lo potencia involucrándose, en sinergia con otras áreas, en aquellos procesos que permiten gestionar el flujo de la información en la universidad.
- El Centro de Información de la UPC avanza sostenidamente, desde sus inicios, hacia lo que hoy se concibe como Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. Dado que las necesidades de los profesores y estudiantes son dinámicas así como lo son las TICs, el Centro de Información debe continuar atento y desarrollar propuestas que respondan con proactividad a dichos requerimientos.
- El principal reto para DELFOs es lograr un cambio de paradigma en cuanto al uso e intercambio abierto y respetuoso de los recursos educativos digitales. Hacia este aspecto deben orientarse los esfuerzos del Comité ÁGORA.

Bibliografía

ALVAREZ GONZALES, Luis

Repositorio de objetos de apoyo al aprendizaje colaborativo. Disponible en: <http://www.tise.cl/archivos/tise2003/papers/Repositorio%20de%20objetos.pdf> [Consultado el 3 de ago. de 2005]

- CUERDA GARCÍA, Xavier; MINGUILLON ALFONSO, Julia
Introducción a los Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS) de código abierto. Disponible en: <http://www.uoc.edu/mosaic/articulos/cms1204.html> [Consultado el 25 de jul. de 2005]
- DUBLIN CORE METADATA INITIATIVE. Disponible en: <http://www.dublincore.org/> [Consultado el 22 de jul. de 2005]
- FONTELA, Marcos, HELLERS, Nicolás *Contenidos de e-learning: tendencias, procesos, recomendaciones*, 2003
- IEEE P1484.12.1-2002: estándar para metadatos de objetos educativos. Disponible en: http://64.233.161.104/search?q=cache:wm4Vo9swG1MJ:www.cenorm.be/cenorm/businessdomains/businessdomains/iss/activity/lomspanish1.doc+LOM+IEEE&hl=es&lr=lang_es [Consultado el 5 de ago. de 2005]
- LIPSZYC, Delia
1993 *Derechos de autor y derechos conexos*. París, UNESCO.
- MÉNDEZ, Eva María
Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales. Gijón : Trea, 2002.
- MÉNDEZ, Eva y SENSO, José A. *Introducción a los metadatos: estándares y aplicación*. Disponible en: <http://www.sedic.es/autofomacion/metadatos/> [Consultado el 1 de ago. de 2005]
- PERÚ. Congreso de la República
1996 Decreto legislativo 822: ley sobre derechos de autor.
- ROUYET, Juan Ignacio; MARTÍN, Víctor
A comparative study of the metadata in SCORM and Dublin Core. Disponible en: http://spdece.uah.es/papers/Rouyet_Final.pdf [Consultado el 11 de ago. de 2005]
- UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS (UPC)
2005 *Normas para la publicación de contenidos educativos en la UPC*. Lima: UPC
- URIARTE Romo, Jesús; GÓMEZ, Manuel Benito
E-learning : perspectivas de las plataformas que lo soportan. Disponible en: <http://cv.ehu.es/campus/> [Consultado el 13 de ago. 2005]

El camino recorrido hacia el CRAI en la Universitat Pompeu Fabra

MERCÈ CABO RIGOL
Universitat Pompeu Fabra

Resumen

La Universitat Pompeu Fabra (UPF), después de una fase de análisis de sus estructuras inició, a finales del año 2003, una reestructuración organizativa.

La creación del Área de Recursos de Información (ARI) fue una de las medidas de esta reestructuración. Área que aglutina los servicios de Biblioteca e Informática, que hasta entonces funcionaban de manera disgregada y con dependencias orgánicas distintas.

La convergencia de servicios bibliotecarios e informáticos es una tendencia que se viene produciendo, desde los años noventa, en el entorno universitario anglosajón. Con la irrupción de los recursos electrónicos, se han difuminado los límites entre las operaciones destinadas a prestar servicios en relación con estos recursos. Es coherente también que, con formas distintas según cada organización, se tienda a integrar uno y otro personal, mejorando la combinación de los recursos humanos y la integración de los recursos técnicos y tecnológicos. Actualmente, los bibliotecarios no pueden continuar teniendo el monopolio de la gestión de los recursos de la información, ni los informáticos controlar con exclusividad la tecnología. Es necesario unir ambas responsabilidades y las capacidades que se aplican a ellas.

Además, si se considera la perspectiva del usuario —verdadera y única razón de ser de ambos colectivos— sea cual fuere su tipología (académicos, estudiantes o personal de administración y servicios), la separación de los dos colectivos es confusa e innecesaria y no aporta ningún valor.

Por el contrario, las operaciones que tienden a integrar los servicios y recursos de que dispone la universidad para realizar sus actividades, docencia e investigación principalmente, confieren un mayor grado de visibilidad a estos recursos y servicios y más agilidad y facilidad a su uso. Así, en la línea de sumar esfuerzos y aumentar sinergias, el Área de Recursos de Información ha integrado también otros profesionales organizativamente dispersos antes de la reestructuración, como los técnicos audiovisuales.

La creación de una estructura potente de apoyo a todos los ámbitos de la actividad universitaria (docencia y aprendizaje e investigación) coloca a la Universitat Pompeu Fabra en una situación innovadora y de ventaja competitiva y de referente en su ámbito de influencia.

El camino recorrido hacia el CRAI en la Universitat Pompeu Fabra

1. Preámbulo

La Biblioteca y el Servicio de Informática de la Universitat Pompeu Fabra emprendieron su andadura, a la vez que la universidad, con el curso académico 1990-1991. Desde 1990 hasta 2003, habían funcionado de manera disgregada y con dependencias orgánicas separadas. En el año 2003, a raíz de la reestructuración administrativa que emprende la Universitat Pompeu Fabra, se crea el Área de Recursos de Información. La creación de esta nueva área es la que ha permitido aglutinar los servicios de Biblioteca y de Informática.

2. Los antecedentes del cambio organizativo en la Universitat Pompeu Fabra

La Biblioteca

En la actualidad (datos de noviembre de 2005), la Biblioteca está implantada territorialmente en cuatro sedes; es decir, la Biblioteca está presente en cada uno de los edificios de la universidad donde se imparte docencia y se realiza investigación: Biblioteca General, Biblioteca de Rambla, Biblioteca de França y Biblioteca del Mar. Como ya se explicará más adelante, en un futuro próximo está prevista la fusión de la Biblioteca de Rambla y de la Biblioteca de França, como consecuencia de la creación de un nuevo campus de la UPF: el campus de Ca l'Aranyó.

Las cifras definitorias de sus actuales dimensiones vienen dadas por el número de monografías que, supera los 500,000 volúmenes, y el de publicaciones en serie, 14,000. Además, es necesario señalar la importantísima y ya consolidada biblioteca digital con 8,000 títulos de revistas electrónicas, 160 bases de datos y más de 5,000 títulos de libros electrónicos. La Biblioteca pone a disposición de sus usuarios 10,500 m² y 1,900 puestos de lectura durante 110 horas semanales a lo largo de 360 días al año.

Durante estos quince años, la Biblioteca ha ido evolucionando y adaptándose a los nuevos retos que los cambios internos y externos le planteaban. Sin embargo, hay unos principios vertebradores de su funcionamiento que se han mantenido vigentes a lo largo de su trayectoria.

Estos principios se materializan en tres ejes de actuación:

- a) Biblioteca única
- b) Orientación al usuario
- c) Organización flexible

a) Biblioteca única

Ya en la etapa preparatoria, la Biblioteca tuvo que hacer converger y resolver, para la planificación de su funcionamiento, dos factores en apariencia contradictorios: de un lado, tenía que dar respuesta al modelo de campus urbano implantado en diferentes áreas de la ciudad; y del otro, cumplir la voluntad de implantar un modelo de biblioteca como si de un solo edificio se tratara.

Para llevar a la práctica estas dos premisas opuestas, la Biblioteca planificó, bajo una dirección única, unos servicios al usuario que se ofrecerían en las diferentes sedes donde la universidad se implantara. Los servicios ofrecidos a los usuarios fueron diseñados de manera que se consiguiera una total uniformidad en su prestación en las diferentes sedes —reforzando a la vez la especificidad de cada una de ellas y organizando unos servicios a la medida de los estudios que allí se impartían— y que el acceso de los usuarios a la globalidad de los fondos documentales fuera posible sin necesidad de trasladarse de un edificio a otro. Es evidente que la total informatización de la gestión bibliotecaria desde su inicio permitió que este modelo pudiera hacerse realidad, y que la descentralización territorial se convirtiera en un aspecto meramente físico, circunstancial.

b) Orientación al usuario

Además del funcionamiento, ya comentado, como biblioteca única, que asegura una prestación homogénea de los servicios en todas las sedes, otra de las características que configuran el modelo bibliotecario adoptado en la UPF es la clara voluntad de prestar el mayor y mejor servicio, voluntad que se refleja en la amplitud de sus horarios y en la asistencia permanente del servicio por personal bibliotecario.

c) Organización flexible

Hay muchas maneras posibles de organizar los recursos humanos en una biblioteca y de darles forma orgánica; seguramente ninguna de ellas pueda ser considerada mejor entre todas. Es preciso establecer una estructura organizativa que cumpla el mayor número posible de requisitos y que se ajuste al contexto concreto de cada biblioteca — marco legal y formativo, institución de la que depende, etcétera— y que permita lograr los resultados planteados en el marco de los planes estratégicos y de los objetivos de mejora. Por lo tanto, es preciso que esta estructura sea lo suficientemente flexible para adaptarse a entornos cambiantes. Es necesario un análisis permanente y una actitud siempre dispuesta a la introducción de cambios organizativos. Se trata, también, de mantener la conciencia de que el modelo escogido e implantado nunca debe ser considerado definitivo. La flexibilidad tiene que ser un elemento presente tanto en la estructura organizativa como en la actitud de los miembros que la integran.

El Servicio de Informática

Desde sus inicios, el Servicio de Informática se creó como un servicio único y centralizado. A medida que se fue implantando el campus de la universidad, se fueron creando unidades de soporte en cada uno de los nuevos edificios, al tiempo que se creaban aulas informáticas para la impartición de docencia y para el uso de los estudiantes. Así, se crearon las unidades de soporte de manera paralela a las sedes de la Biblioteca, además de la unidad de soporte en el edificio del Rectorado.

Las cifras que caracterizan el actual Servicio de Informática pueden ser expresadas de acuerdo con los siguientes parámetros: 4,000 computadoras personales, 90 servidores, 30 aulas informáticas con más de 100 programas comerciales y 50 programas de código abierto instalados. El Servicio de Informática pone a disposición de los usuarios un entorno microinformático integrado, con disponibi-

lidad de cualquier aplicativo y datos desde cualquier lugar. También está disponible una red Wi-Fi implantada en la práctica totalidad del campus.

Durante estos quince años, el Servicio de Informática mantuvo inalterable su organigrama inicial: Unidad de Sistemas y Comunicaciones, Unidad de Gestión y Unidad de Soporte. La orientación principal del servicio y la mayor dedicación de los recursos humanos y materiales, hasta la creación del Área de Recursos de Información (ARI), radicó en el desarrollo, la implementación y el mantenimiento de los distintos aplicativos informáticos de gestión de los servicios administrativos de la universidad con un menor peso específico de la prestación de servicios al usuario final.

Técnicos audiovisuales

Los técnicos audiovisuales se incorporaron a la Universitat Pompeu Fabra al mismo tiempo que se crearon los estudios de Comunicación Audiovisual y de Periodismo. Su primera función fue la de dar soporte directo a la docencia de estos estudios. Con el paso de los años y el uso generalizado de recursos y servicios multimedia en otras titulaciones, se incorporaron nuevos técnicos audiovisuales a la universidad. En ningún caso han constituido una unidad orgánica sino que han permanecido disgregados y con dependencias orgánicas distintas y cambiantes a lo largo de este periodo. No obstante, el núcleo más nutrido continúa siendo el de los técnicos de soporte a los estudios mencionados.

3. La reestructuración administrativa de la Universitat Pompeu Fabra

El Área de Recursos de Información (ARI) fue creada en Octubre de 2003, mediante Resolución de la Rectora.

El ARI ha centrado su actividad en dos grandes ámbitos: la elaboración de su plan estratégico (Programa de Tecnologías y Recursos de Información) y la revisión del funcionamiento del Servicio de Informática y la consiguiente implementación de un nuevo modelo organizativo del Servicio y de un nuevo organigrama, el cual incluye también la incorporación de los técnicos audiovisuales.

Este nuevo organigrama ha permitido cambiar la orientación del Servicio de Informática, reforzando las funciones de soporte y prestación de servicios de apoyo a las actividades de docencia, investigación y gestión para toda la comunidad universitaria, sin menoscabo de las funciones de desarrollo, implementación y el mantenimiento de los distintos aplicativos informáticos de gestión y de las funciones

—tan importantes y estratégicas— sobre seguridad y comunicaciones.

El modelo de confluencia que se está configurando en la UPF se basa en la prestación conjunta, en espacios comunes, de servicios que antes se ofrecían de forma dispersa y separada en diferentes puntos del campus por parte de bibliotecarios, informáticos y técnicos audiovisuales. Se trata, pues, de crear equipos multidisciplinares que den servicios de apoyo a la docencia y a la investigación de forma conjunta, sumando sinergias y capacidades. Esto nos permite la mejora en la prestación actual de servicios, la creación de otros nuevos y la ampliación de horarios. Este nuevo paradigma supone un mayor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales, así como una racionalización del gasto gracias a la concentración de equipamientos en espacios comunes, evitando duplicidades innecesarias, economizando en su mantenimiento y propiciando un uso más intensivo de éstos.

4. El nuevo contexto para la gestión de los recursos humanos

El curso académico 2004-2005 permitió consolidar el nuevo modelo organizativo que acabamos de exponer. El desarrollo y la implementación de esta nueva estructura organizativa implican la superación de culturas organizativas distintas y el desarrollo de nuevas competencias y formas de trabajo en común, dado que el personal procedía de servicios y unidades separadas.

Podemos observar diferencias respecto a las culturas organizativas originarias de los colectivos implicados:

Los bibliotecarios tienen unos sólidos conocimientos profesionales y una buena capacidad de organización y sistematización, aunque para afrontar los retos que plantean los nuevos tiempos necesitan adquirir conocimientos técnicos. En general, tienen experiencia en el trabajo en equipo y están acostumbrados a la formación de grupos transversales de trabajo. Tienen una fuerte orientación al usuario final y a la mejora de servicios.

Los informáticos tienen un alto grado de conocimientos técnicos y una calificación profesional reconocida, pero en cambio, en general, poca metodología y sistematización de procesos y circuitos de trabajo. Han tendido al trabajo individual con escasa experiencia en el trabajo de equipo y con poca orientación al usuario. Además, como colectivo, se detecta un bajo nivel de comunicación. Hay un gran desconocimiento por parte de la comunidad universitaria de los servicios que ofrecen.

Los técnicos audiovisuales tienen una gran experiencia profesional, aunque su nivel de formación académica, en general, se puede calificar de bajo. Una de sus fortalezas radica en el alto espíritu de servicio y de dedicación a los usuarios. Sin embargo, tienden al trabajo individual y aislado con poca propensión a la sistematización y a compartir el conocimiento.

En el momento actual, cada uno de los tres colectivos aporta sus capacidades y también sus recursos en una dirección común. La confluencia de los tres colectivos en espacios comunes con la responsabilidad compartida de prestar servicios de manera integrada y homogénea proporciona una nueva visión del propio trabajo. Todos avanzan en su capacitación profesional, ya que todos ganan conocimientos, refuerzan competencias y, en consecuencia, aumentan su reputación profesional en el seno de la universidad.

El proceso, sin embargo, no está exento de dificultades y complejidad. Creemos que uno de los factores que asegura el éxito de este proceso es que pueda ser entendido como una oportunidad, por un lado, de crecimiento y desarrollo profesional y de mejora de los servicios prestados —de los resultados—, por otro. Como en cualquier proceso de cambio organizativo, se producen resistencias. Sin embargo, hay que dar a entender que lo importante es la suma. Sumar es, en este proceso, el verbo clave. No se trata de perder posiciones o influencia o reputación. Se trata de que se potencien los puntos fuertes de cada uno de los colectivos y se mejoren los puntos débiles. Las fortalezas de unos van a servir para subsanar las debilidades de otros.

La formación constituye otro de los ejes vertebrales para alcanzar los objetivos planteados por el cambio organizativo. Fue necesario diseñar un plan de formación realista y ambicioso a la vez. El plan ha incluido distintas líneas y diferentes tipos de acción formativa. Sin dejar de lado la adquisición o ampliación de conocimientos técnicos de acuerdo con las necesidades de cada uno de los colectivos, una de las prioridades del plan fue el fomento de las habilidades que permiten el trabajo en equipo de estos tres colectivos. Las competencias identificadas fueron: conocer y comprometerse con la organización, conocerse y valorarse, gestionar el cambio, liderar equipos, desarrollar al equipo, gestionar el tiempo, comunicarse de manera efectiva y asertiva, trabajar con la máxima atención al cliente, trabajar por procesos, planificar el trabajo y obtener resultados y trabajar en equipo.

5. Proyectos de futuro

Campus de Ca l'Aranyó

La UPF tiene proyectada la inauguración de un nuevo campus donde confluyan dos de los actuales campus de la universidad (edificio de Rambla y de França). El nuevo campus de Ca l'Aranyó concentrará la formación, la investigación y la producción en el ámbito de la comunicación y la tecnología. Será un gran complejo multidisciplinario donde confluirán iniciativas de divulgación, producción y formación del sector audiovisual. La inauguración está prevista para 2008.

En el nuevo campus de Ca l'Aranyó se está planificando un espacio dedicado al Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), donde se integren los recursos y los servicios bibliotecarios, informáticos y multimedia. En este nuevo espacio se incluirán aulas de informática, de autoformación, salas de trabajo en grupo, platós, talleres multimedia. La concentración de servicios y recursos en espacios comunes permitirá una gestión integrada de estos equipamientos y, como ya se ha comentado, se evitarán duplicidades innecesarias, se economizará en su mantenimiento y se propiciará un uso más intensivo de ellos.

Área del Mar

En otro de los campus de la UPF, el Área del Mar, que acoge los estudios del ámbito de las ciencias experimentales —la biología humana— se está gestando también un nuevo proyecto que se prevé poder inaugurar a principios de 2006. Es el Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB). El PRBB es una entidad conjunta de las Fundacions Universitat Pompeu Fabra, Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM) y Centro de Regulación Genómica (CRG). Estas tres instituciones de investigación forman el núcleo científico inicial del PRBB. Incluyen un total de 60 grupos de investigación biomédica que cubren temas científicos relevantes, desde el ámbito molecular hasta el poblacional. En el PRBB, el núcleo científico principal se complementará con empresas privadas del sector.

Estas nuevas instalaciones permitirán a la UPF redefinir los actuales espacios que ocupa en este campus y, en consecuencia, también los espacios dedicados actualmente a Biblioteca y al Servicio de Informática serán ampliados y redefinidos conjuntamente según el modelo propuesto de confluencia de servicios.

Área de Jaume I

El Área de Jaume I es el campus que acoge los estudios del ámbito de las ciencias sociales y humanidades. Es el campus donde se imparten un mayor número de titulaciones y que tiene una más alta concentración de estudiantes y una mayor extensión. El campus aún está en fase de expansión. Está prevista, por una parte, la construcción de un nuevo parque de ciencias sociales y, por otra, de un nuevo edificio —adjunto a las instalaciones actuales de la Biblioteca— que permitiría redefinir y reasignar, con más profundidad, los actuales espacios y aplicar de forma completa el modelo propuesto de concentración de servicios.

Todas las nuevas instalaciones deberán responder de manera satisfactoria a dos retos: la integración de materiales y servicios para los usuarios, por una parte, y la creación de espacios para el trabajo conjunto de los equipos multidisciplinares, por otra.

6. Mejora y ampliación de servicios

Además de las funciones tradicionales que se prestan actualmente tanto desde la Biblioteca como desde el Servicio de Informática o por parte de los técnicos audiovisuales, la nueva estructura organizativa nos ha permitido organizar nuevos servicios prestados conjuntamente por parte de los tres colectivos implicados. A grandes trazos, la descripción de estos servicios es la siguiente:

Dirigidas al personal docente e investigador:

- Proporcionar acceso a las TIC (*hardware* y *software*) necesario para la creación de materiales didácticos.
- Ofrecer asesoramiento y asistencia personalizada en los aspectos relacionados con la utilización de las nuevas tecnologías en el proceso de producción, mantenimiento y gestión de los materiales didácticos.
- Dar apoyo al proceso de integración de los recursos de información en los materiales didácticos, consistente en:
 - * Evaluar los recursos de información.
 - * Seleccionar y localizar materiales.
 - * Adquirir y contratar productos o bases de datos que contengan documentos académicos a texto completo y que puedan ser destinados a la creación o la producción de materiales didácticos.

- * Digitalizar documentos para la elaboración de materiales didácticos.
- * Gestionar los derechos de autor.
- * Organizar los recursos de información de manera que sean disponibles y accesibles según las necesidades de los académicos y las condiciones de uso que se establezcan.
- Programar e impartir actividades de formación del personal académico en relación con las funciones anteriores, priorizando la atención individualizada.
- Publicar las tesis doctorales en la Base de Datos TDR (Tesis Doctorales en Red).
- Crear un depósito institucional que recoja toda la producción científica de los investigadores de la Universidad: tesis doctorales, *working papers*, artículos de revista, etcétera.

Dirigidas a los estudiantes

- Ofrecer el servicio de préstamo de ordenadores portátiles y equipamientos audiovisuales.
- Ofrecer un servicio de resolución de incidencias sobre la utilización del *hardware* y del *software* de soporte al aprendizaje ya sea presencialmente o a distancia (atención electrónica y/o telefónica).
- Programar e impartir sesiones de formación en el uso de las TIC.

7. Conclusiones

La aplicación del nuevo modelo de confluencia de servicios representa, a la vez, un reto y un compromiso: mantener y mejorar el nivel de satisfacción que la comunidad universitaria ha explicitado a lo largo de la trayectoria de la UPF en relación con la calidad de los servicios prestados. En este sentido, el Área de Recursos de Información ha sentado las bases organizativas para afrontar el reto y cumplir el compromiso.

Por otro lado, la integración de personas, recursos y servicios aporta nuevas oportunidades y una proyección de los bibliotecarios, informáticos y técnicos audiovisuales en la institución universitaria. En este sentido, cabe recordar que el modelo sigue las tendencias en boga en universidades del ámbito anglosajón.

La creación de equipos de trabajo interdisciplinares para la prestación de servicios comporta una mejor combinación de los recursos humanos y también la mejor integración de recursos técnicos

y tecnológicos. Cuando bibliotecarios, informáticos y técnicos audiovisuales se unen, aumenta la calidad de los servicios que se prestan y, en definitiva, mejora la universidad; objetivo final y finalista de la reestructuración.

La creación de esta potente estructura de apoyo a todos los ámbitos de la actividad académica sitúa a la Universitat Pompeu Fabra en una posición de ventaja competitiva, ya que aporta elementos innovadores que contribuyen a hacerla avanzar en áreas clave para el éxito de cualquier organización tales como la racionalización presupuestaria, la modernización organizativa, la motivación de las personas y la intensificación del uso de los recursos. Este proceso permite a la Universitat Pompeu Fabra afrontar con más seguridad y más flexibilidad los retos que se plantearán en los próximos años: el crecimiento de la propia universidad, los cambios en la financiación de las universidades públicas y aquellos otros cambios derivados de la nueva sociedad de la información y el conocimiento.

Son muchos los proyectos iniciados y muchos los retos pendientes. Muchos esfuerzos empleados y muchas ilusiones en marcha. No hay que olvidar que el signo más definitorio se halla en la actividad diaria de los servicios prestados a los usuarios realizada por este gran equipo de profesionales del Área de Recursos de Información, que con su voluntad de servicio y su constante espíritu de mejora hará avanzar y consolidará el proyecto. Con toda seguridad, el proyecto significará una gran inyección de optimismo y confianza.

Bibliografía

- Adamson, V.** "What, no library? The development of a library and learning resource service for the University of the Highlands and Islands Project". *New Review of Libraries and Lifelong Learning*, vol. 1 (2000), p. 123-136.
- Área, Manuel (coord.).** *De las bibliotecas universitarias a los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación*. Madrid: CRUE, 2005. 99 p.
- Bennet, Scott.** *Libraries designed for learning*. Council on Library and Information Resources (CLIR), 2003.
- Bunn, R.** "Intellect inside: University of Hertfordshire LRC building analysis". *Building Services Journal* (January, 1998), pp. 22-25.

- Cabo, Mercè.** “Les biblioteques universitàries com a Centres de Recursos per a l’Aprentatge i la Investigació (CRAI)”. *Document*, núm. 144 (juliol-agost 2003).
- Cowen, W. A.** “The Adsetts Centre: Sheffield Hallam University - a case study of a multi-functional learning centre”. *Liber Quarterly: the Journal of European Research Libraries*, vol. 9, no.1 (1999), pp. 39-57.
- Charlton, J. ; Johnson, R.** “‘The Centre’ of Salisbury College: portrait of a library and open learning centre”. *Library and Information Briefings*, vol. 103 (jun. 2001), pp. 1-10.
- Ferguson, Chris; Spencer, Gene; Metz, Terry.** “Greater than the sum of its parts” *Educause Review*, vol. 39, no. 3 (2004), pp. 39-46.
- Frاند, Jason; Bellanti, Robert.** “Collaborative Convergence: Merging Computing and Libraries Services at the Anderson Graduate School of Management at UCLA”. *Journal of Business & Finance Librarianship*, vol. 6 (2) 2000, pp. 3-26.
- Fourie, Ina.** *Centred on learning: academic case studies on Learning Centre Development*. Aldershot: Ashgate Publishing, 2003, 253 p.
- Hanson, Terry** (ed.). *Managing academic support services in universities: the convergence experience*. London: Facet, 2005, 216 p.
- Kriewall, Gloria.** “Integration of academic support services into one facility through a construction project”. *Community and Junior College Libraries*, vol. 9, no. 2 (2000), pp. 37-45.
- Marshalsay, Barbara.** “Convergence and resurgence: the integration of academic libraries and computing centres”. *Canadian Journal of Information and Library Science*, vol. 23, no. 4 (December 1998), p. 28-61.
- Martin, Di.** “Libraries and Learning Resources for the 21st century at the University of Hertfordshire”. En: *La Biblioteca universitaria en el siglo XXI: quo vadis?: Jornadas organizadas por la Biblioteca de la Universidad de Sevilla: Vicerrectorado de Investigación Sevilla 22 y 23 de marzo 2004*. Sevilla: Biblioteca de la Universidad de Sevilla, 2004.
- Martin, Di.** “Expertise and culture change: human resources strategy for our services”. en: *La Biblioteca universitaria en el siglo XXI: quo vadis?: Jornadas organizadas por la Biblioteca de la Universidad de Sevilla: Vicerrectorado de Investigación Sevilla 22 y 23 de marzo 2004*. Sevilla: Biblioteca de la Universidad de Sevilla, 2004.

- Martínez, Dídac.** “El Centre de Recursos per a l’Aprentatge (CRA): un nou model de biblioteca universitària en l’era del coneixement”. *Ítem*, núm. 35 (2003), pp. 35-53.
- McDonald, Andrew.** *Creación de centros de recursos para el aprendizaje*. Madrid: CRUE, 2005. 82 p.
- Mitchell, D.J.D.** “New partnerships: changing approaches to learner support”. *COFHE Bulletin*, vol. 89, (Spring 2000), p. 6.
- Mundell, Jacqueline; Celene-Martel, Coryl; Braziunas, Tom.** “An Organizational Model for Instructional Support at a Community College”. *Information Technology and Libraries*, vol. 22, no. 2, (2003).
- Peet, N.** “Curriculum 2000: the role of ILT”. *Learning Resources Journal*, vol. 16, no. 1 (Feb. 2000), pp. 17-19.
- Revill, Don.** “The Avril Roberts Learning Resource Centre: Liverpool John Moores University”. *New Library World*, vol. 98, no. 1138, 1997. 11 p.
- Spring, Martin.** “One day all libraries will be like this”. *Building*, no. 21, (November 1997), pp. 40-44.
- Tarvonen, S; Juntunen, A; Abrahamsson, M.** “New learning environments and libraries”. *Signum*, vol. 33, no. 4 (2000), pp. 95-98.
- Urquhart, E.** “Critical visit to the University of Hertfordshire, Learning Resources Centre, Hatfield Campus”. *SCONUL Newsletter*, vol. 22 (Spring 2001), pp. 9-11.
- Whiteside, S.** “LRC’s: making the grade”. *Learning Resources Journal*, vol. 15, no.3 (Oct. 1999), p. 66.

La universidad, el aprendizaje, la investigación y la información

ESTELA MORALES CAMPOS

Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, UNAM

Las universidades latinoamericanas tienen una historia y una tradición que se identifica con las sociedades que las crearon y las arroparon en una coincidencia de intereses, fines y necesidades. En nuestro país, la universidad pública ha puesto en el centro de sus operaciones al individuo, tanto su desarrollo como el de su entorno; se trata de un desarrollo que considera el bien común de manera equilibrada y equitativa.

Coincidentemente, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) tiene como objetivo “el desarrollo humano sostenible”,¹ el cual requiere que:

- a) El ser humano esté en el centro de los programas sociales y de las políticas públicas.
- b) El crecimiento económico sea un medio y no el fin.
- c) Las futuras generaciones tengan oportunidades igual o mejores a las actuales, tanto en los entornos naturales como en los socio-económicos.
- d) Los sistemas naturales y sus cadenas biológicas que mantienen el equilibrio entre los seres vivos, sean protegidos y estimulados.

A lo largo de la historia, la universidad ha sido un espacio de vida intelectual, de cultivo del conocimiento y del saber; tiene razón de ser en la medida en que incide en el desarrollo humano sostenible, lo cual implica el crecimiento científico y tecnológico, la preservación y enriquecimiento de la cultura, así como el bienestar social, y

1. En: <http://www.undp.org/spanish/>

no sólo el crecimiento económico independientemente de sus consecuencias, causas y efectos. La educación y la investigación, además de formar a los jóvenes, también buscan, crean y recrean el conocimiento, y este proceso, en un sistema de educación superior como el de las universidades, tiene que corresponder a las aspiraciones de la sociedad civil.

La educación superior se encuentra ante un complicado juego de fuerzas y presiones económicas de costo-beneficio que afecta la vocación de la universidad pública y obliga, tanto a los gobiernos como a la comunidad universitaria y a la sociedad en general, a reflexionar sobre valores de conservación de calidad de vida en el presente y en el futuro y no ceder irreflexivamente a la presión del hoy; al inmediatez para satisfacer fines comerciales; a la ganancia fácil y rápida pero de consecuencias costosas. La reflexión sobre el ser humano, la sociedad, el arte y la cultura, complementa un crecimiento económico sustentable, más duradero; paradójicamente, si conjuntamos los enfoques humanísticos, científicos y económicos para enfrentar los problemas vitales del planeta, el futuro será más prometedor y el escenario ideal para aprender a aprender, crear, imaginar e innovar. Preguntarnos y dar respuesta es el escenario de la universidad.

La gran comunidad universitaria, los estudiantes, los profesores, los investigadores, los egresados, el sector social y productivo, tienen la responsabilidad de estimular una educación y una investigación de calidad, así como de promover la curiosidad de saber, de querer algo mejor de lo que tenemos. Hoy, plantearse la pregunta y encontrar la respuesta se da en un momento en el que el conocimiento se produce, se acumula y se adquiere más rápido que nunca. El mundo se mueve y se transforma aceleradamente: cambian las modas, las tecnologías se superan, las fronteras son políticas pero también virtuales, surgen nuevos paradigmas; en comparación a esta aceleración, los programas educativos y las estructuras institucionales reflejan cambios más lentos para incorporar aquellos que se dan fuera de las instituciones educativas.

Hoy día el factor económico mundial y de países externos determina muchos de los programas de la educación superior y de los proyectos de investigación, que no necesariamente corresponden a las necesidades de un país y, por lo tanto, las soluciones ofrecidas no son las adecuadas. Las soluciones que se apliquen no sólo deben beneficiar a unos cuantos, y además no es aceptable que éstos siempre sean los más poderosos, los más desarrollados, siempre a costa

de la constante depreciación y pauperización de los países pobres y sistemáticamente golpeados.

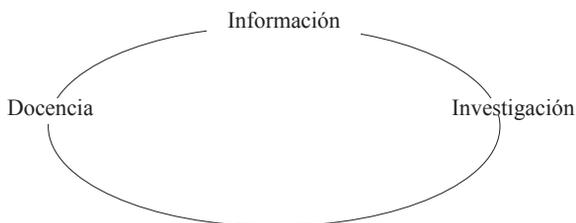
La investigación y la educación tienen que ir de la mano. Una explora, analiza causas y efectos, entornos del fenómeno, relaciones con otros hechos, halla soluciones y probables efectos futuros, positivos y negativos; la otra comparte con las nuevas generaciones estos conocimientos, permite que los hechos y los saberes se retroalimenten con los puntos de vista de los jóvenes, que éstos se interesen por la generación de conocimiento, por la innovación, por la creación, y ¡que lo hagan!, que participen en los equipos de investigación, que el aula sea taller, laboratorio y cubículo y que éstos, a su vez, se conviertan en aula.

Estas dos vitales actividades requieren que los actores sociales tengan a su alcance, con facilidad, *la información* que soporta los saberes existentes y las acciones que lleven a crear nuevo conocimiento.

En nuestros días queda muy claro que todas las actividades de una comunidad, como la investigación, la educación, la cultura, las costumbres, las modas, el arte, la industria, el comercio, la política, el juego, el placer, requieren y participan de la información; información que, hoy por hoy, se manifiesta en un alto porcentaje sobre las tecnologías, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC); el Internet, la *web* y, además, nos interconecta entre universidades, profesores con alumnos, comerciantes con artistas, genios con diletantes; en conclusión, a todos con todos, a los del norte con los del sur, a los ricos con los pobres; para resolver problemas domésticos, de aula, de laboratorio, de mercado, de guerra etc., o por curiosidad, deseo o necesidad.

Quizá esta interacción multidireccional es o será la constante de un mundo global y complejo, plural y diverso, de contrastes sociales y económicos, con viejos problemas aún sin resolver y con el surgimiento de nuevos retos en nuevas circunstancias.

Ahora más que nunca la relación entre investigación y docencia es más clara y constituye un requisito básico para la educación superior. Tanto el investigador, como el profesor y el estudiante necesitan y solicitan facilidades de acceso a la información; porque ésta es el insumo fundamental de ambas funciones: investigación y docencia.



Los especialistas de la información tendrán sentido en el mundo de hoy en la medida que apoyen a la educación y a la investigación, y que éstas participen en el desarrollo del país y de los individuos; también, en la medida que la sociedad se apropie del conocimiento formativo y de aplicación. La institución social que se responsabiliza de conectar a un individuo con el mundo de la información, con una información seleccionada, organizada, dirigida a necesidades específicas es la biblioteca.

Las tecnologías de la información y la comunicación han potenciado de tal manera el uso de la información, que se ha diversificado el cómo usarla, en dónde encontrarla, en qué momento solicitarla, lo que obliga a responder estos planteamientos desde distintas perspectivas respecto a los diferentes actores sociales: el profesor y el estudiante en la escuela; el investigador, el profesor y el estudiante en el laboratorio; el investigador, el profesor y el estudiante en la biblioteca; todos ellos, en principio, deberían estar relacionados; sin embargo, muchas veces el enfoque es diferente y no se coordinan plenamente.

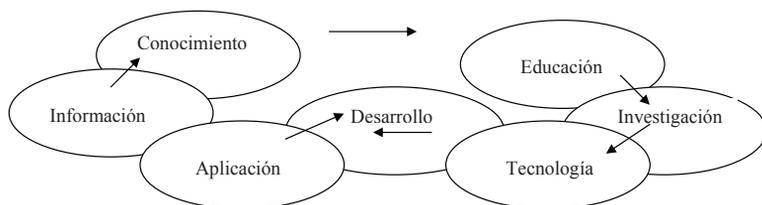
Alguna de las razones de esta separación o falta de coordinación es la posibilidad de acceder de manera autónoma a la información debido a las innovaciones de la tecnología, ya que la casa, la biblioteca, el aula, o cualquier otro sitio nos puede conectar a la información sin importar su ubicación y sus cualidades.

A esta situación, aunemos que las propias tecnologías de la información han impactado a la educación, a la investigación y a todas las actividades de la sociedad; así que surgen nuevas formas de aprender, o diferentes formas de investigar, de comunicarnos, de difundir el conocimiento y la información.

La opción de la auto-enseñanza es una realidad y a veces una exigencia para aprovechar de manera individual o institucional los programas de educación a distancia, ya sea de manera ocasional o sistematizada; tal situación y demanda deben tomar en cuenta tanto

la universidad en sus programas como la biblioteca universitaria en sus servicios.

Para que nuestros jóvenes aprendan a aprender, se introduzcan en el mundo del conocimiento y que el profesor y el investigador interactúen entre ellos y con el estudiante, el uso de la información deberá ser fluido, eficiente, oportuno, preciso; ya que sin información no hay conocimiento, sin conocimiento no hay educación ni investigación y sin educación e investigación no hay crecimiento ni desarrollo.



Las telecomunicaciones potencian de manera inusitada la comunicación al interior y al exterior de un territorio, se dan relaciones en todas direcciones y en todos los niveles; los flujos de información transfronteriza nos inundan, nos determinan fuertemente, modifican la casa, la escuela, los mercados y los campos de influencia no tienen límite.

A partir de estas facilidades tecnológicas para obtener información de manera generalizada (más no total) por diferentes grupos sociales, la biblioteca tiene que estar más alerta que nunca para apoyar a su comunidad; tiene que conocerla y saber sus necesidades, sus hábitos, sus aspiraciones; es más, sería espléndido tener una “bola de cristal” científicamente diseñada para ofrecer satisfactores presentes y futuros a través de paquetes de información precisa y oportuna.

En la bibliotecología moderna, la “bola de cristal” es todo un diseño curricular que desarrolla en el bibliotecario actitudes, habilidades y capacidades que le permiten concebir servicios de información específicos para cada miembro de su comunidad y, al mismo tiempo, formar a esa comunidad como usuario de información, un usuario activo que interactúa con la información y con las diferentes formas, cualidades y cantidades en que se encuentra.

La biblioteca universitaria y la de apoyo a la educación en general siempre se han preocupado y han tenido como objetivo principal apoyar los intereses de la universidad, de los que destacan precisa-

mente la docencia y la investigación. Así que si la biblioteca universitaria no está diseñada y no funciona para proveer recursos que respalden la docencia y la investigación, es que la tal biblioteca universitaria *no* existe.

Desde los años setenta surgió un gran recordatorio de la responsabilidad que no debería olvidar la biblioteca universitaria: apoyar la consecución de los objetivos de la universidad, y así surgió una modalidad *no* de biblioteca, diría yo, sino de nombre: Media Library / Learning Resources Centre / Centro de Recursos para el Aprendizaje. En 1972 ya un estudio de Jhon W. Ellison² analizaba estos centros en los espacios universitarios, validando el concepto que les dio vida: la integración de todos los recursos informativos, impresos y no impresos.

En esa década se enfatizaba toda la información contenida en los medios audiovisuales en especial, aunque ya aparecían los medios digitales que irrumpían en el mundo de la información; y la campaña que destacaba la información sobre el medio de registro y podían leerse frases como: información sí, libros no.

La década de los setenta no nada más introdujo una moda en la biblioteca, una nueva forma de mirar la biblioteca, sus colecciones, servicios y usuarios, sino que también conformó un momento para que los propósitos de la biblioteca se refrendaran como principios básicos que colocan a la información al servicio de nuestra cultura:

1° Las bibliotecas deben garantizar de manera equitativa un acceso irrestricto a la información.

2° Las bibliotecas deben ayudar al desarrollo del total potencial del individuo en la sociedad.

3° Las bibliotecas propiciarán el acceso expedito a la información y a su transferencia.

Quizá el lenguaje haya cambiado, pero estos principios siguen siendo actuales y válidos; se han enriquecido con la participación en procesos sociales a través de la supervisión y la denuncia sobre el funcionamiento, operabilidad de las instituciones sociales, la certificación de la calidad, el pronunciamiento público y político de las asociaciones de profesionales sobre los derechos de los usuarios, de la participación de las instituciones que abrigan los servicios de información y la activa participación de la sociedad y las diferentes

2. "The History of Media Librarianship: A Chronology" En: Ellison, Jhon W (ed.). *Media Librarianship*. New York, Neal-Schuman Publishers Inc., 1985, p. 87.

comunidades específicas que la conforman: la científica, la estudiantil y la docente, que se han involucrado en la dinámica, si no de la biblioteca como institución, sí de la información, de los procesos y dinámicas de la recuperación de la información.

Los principales grupos-usuarios de una universidad: estudiantes, profesores e investigadores, cada vez más usan la información, misma que obtienen desde diferentes instancias, como la librería, el archivo, Internet, y por supuesto, la biblioteca. El sitio de procedencia inmediata de la información quizá no importa mucho, lo que es realmente sustancial es que esté disponible y ahí precisamente es donde está o debería estar presente el bibliotecario y la propia biblioteca, haciendo gala del conocimiento que tiene de su usuario, de los potenciales de sus colecciones informativas, de la biblioteca actual que se expande en sus colecciones y servicios más allá de sus muros y sus estantes, y que gracias a las TIC esos puntos de acceso a servicios y fuentes informativas se potencian y multiplican en beneficio de los principales objetivos de una Universidad Pública Oficial en México: la docencia, la investigación y la difusión de la cultura.

Tres décadas después de la aparición del término Centros de Recursos para el Aprendizaje, es plausible la inquietud de resaltar y hacer visible una de las características fundamentales de la biblioteca académica: ser un proveedor de Información para el aprendizaje y la investigación y, en consecuencia, promocionar a la biblioteca como centro de información para el aprendizaje y la investigación (CRAI).

Independientemente del adjetivo que acompañe al sustantivo biblioteca, lo que no se puede perder de vista es la sustancia, lo sustantivo; la biblioteca tendrá que estar alerta a los cambios en la educación, en cómo se aprende hoy, cómo se investiga en un mundo tecnologizado, con un sistema de transmisión y recepción de mensajes informativos que en un alto porcentaje se mueve por la red, por Internet.

La integración de las TIC en la docencia, la investigación y en todas las actividades universitarias y personales, planteó nuevos retos a la biblioteca, ya que los métodos de enseñanza, las formas de aprender que llevan a adquirir conocimiento fuera del aula, y más allá del profesor del grupo (las formas de crear conocimiento; las nuevas modalidades de comunicar este conocimiento), hacen que la relación del universitario con la información y con la biblioteca sea más demandante, más agresiva, más interactiva. Esta actitud va *in crescendo* y estoy segura que no hay marcha atrás.

Para estar acordes con estas demandas del estudiante y del académico como usuarios de información, el bibliotecario, el docente, el investigador y el estudiante tienen que trabajar en conjunto, porque en el proceso de creación y transmisión del conocimiento todos participan; por supuesto, también existen los apoyos de todos los especialistas que tengan que ver con el tema por tratar y la metodología utilizada para aprender dichos temas, hechos o teorías (como pueden ser los soportes tecnológicos y disciplinarios: ingenieros, expertos en informática, comunicadores, diseñadores gráficos, etcétera).

En este contexto surge con gran intensidad y nuevos bríos la educación a distancia, que se ha visto como una forma sistemática de auto-estudio (con una relación profesor-alumno que vence la distancia y a través de la cual éstos interactúan) y busca un contacto directo entre profesores, alumnos y conocimiento que se ha ido modificando e intensificando dependiendo de la tecnología que ha correspondido en el tiempo, por ejemplo: la educación por correspondencia de 1830-1920; la educación basada en los medios audiovisuales de 1821-1980; el aprendizaje apoyado en las telecomunicaciones y la computación de 1980-1995; la educación basada en la *web* desde 1995-hasta la fecha.³

Ahora un término que arropa esta modalidad de enseñanza es *e-learning/e-aprendizaje*, que posibilita el auto-aprendizaje presentado en distintos soportes tecnológicos de información, utilizados aisladamente o combinados y propagados a través de Internet.

Esta modalidad abarca mucho más estudiantes y espacios geográficos que las anteriores; asimismo, permite participar en cursos aislados o en programas universitarios completos. Pero, para el éxito pleno es básico el soporte informativo adecuado en calidad, facilidad de acceso y tiempo de operación. Este elemento informativo va a conjuntar el trabajo de todos los profesionales de la educación, de la disciplina, de la computación y uno irremplazable: el del *bibliotecólogo*.

La tarea esencial del bibliotecólogo en los procesos de enseñanza actual como la educación a distancia total, puede ser dual, en sitio o a distancia; pero en todas esas modalidades el estudiante

3. Ahmed Taha, "Interoperability with E-learning Process: Capabilities of Digital Libraries in Supporting Courses Websites as a New Domain of E-Services" En: *E-aprendizaje en bibliotecología: perspectivas globales*. Filiberto Felipe Martínez Arellano (comp.) México, UNAM / CUIB, 2005, pp. 104-119.

va a requerir el soporte informativo que hoy día lo va a obtener en papel o en medio electrónico, de materiales almacenados en la propia universidad, en la propia biblioteca o ser de uso compartido con otras instituciones, con otros sitios, con otras ofertas disponibles en la red.

Y precisamente al volverse fundamental el soporte informativo para lograr el aprendizaje, biblioteca y bibliotecario tienen una participación cualitativa, pero al mismo tiempo su gran reto es: a) el centro de aprendizaje a distancia tiene que buscar los recursos relevantes para relacionar el tema de estudio con las colecciones electrónicas útiles, y b) la biblioteca debe proporcionar estos recursos informativos. Estos dos elementos, estas dos partes del todo, es lo que hará realidad el e-aprendizaje/e-learning. Para que el alumno aprenda el tema de estudio también tiene que aprender a aprender, a aprender los temas seleccionados y aprender a usar los recursos electrónicos que hacen accesible la información (las TIC).

En la medida en que se logre usar apropiadamente las TIC y la información representada en diferentes registros, formatos y medios, en esa medida la biblioteca y el bibliotecario darán respuesta a su comunidad de usuarios, y jugarán un papel activo con sus pares profesionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De igual manera, se tiene que colaborar con el investigador y compartir los retos de apoyo informativo que demande el proyecto de investigación en cuestión.

La investigación puede demandar información retrospectiva o aquella de punta que circula en circuitos restringidos; el investigador puede demandar información puntual o tener un problema que demandará aspectos informativos provenientes de diferentes fuentes, generadas en diferentes centros de investigación y edición, y con todas esas partes habrá que formar un todo útil a una necesidad particular.

Ahora, la biblioteca debe asumir que tiene sus usuarios propios, identificados, de los que puede obtener su hoja de vida y sus intereses académicos y profesionales, pero hay un gran número de usuarios indefinidos que libremente consultan la red y los recursos y servicios electrónicos que circulan por ella.

Y la única receta hasta hoy para facilitar el uso de información a los usuarios presenciales y virtuales para necesidades de aprendizaje o de investigación, empresariales o de diversión, depende de un bibliotecario consciente de su responsabilidad social y su compromiso

con sus usuarios para ofrecerles los servicios de información adecuados y efectivos.

En el actual ambiente electrónico de la biblioteca y del bibliotecario, la e-información, la e-colección, los e-servicios, el e-aprendizaje, hacen un e-ambiente que se obliga a potenciar todas sus capacidades y hace más visible sus debilidades; y tendrá que poner especial atención en habilidades que se tornarán indispensables en:

- Explorar el conocimiento para localizar y recuperar la información académica de diferentes fuentes en múltiples e-sitios.
- Editar y compilar información relacionada, en una versión amigable para el usuario.
- Asesorar para seleccionar información de calidad.
- Enseñar y apoyar la promoción de la alfabetización informativa.
- Obtener información relevante y útil.
- Orientar y sensibilizar en las especialidades de la información electrónica.
- Innovar de acuerdo con la tecnología disponible, los recursos informativos y las necesidades específicas de los usuarios.⁴

Discutir, analizar a la biblioteca como el centro promotor e innovador en la oferta y uso de la información, como parte integral de los procesos de enseñanza e investigación, como centro de apoyo a la enseñanza y la investigación, es una tarea cotidiana y permanente, para estar al día, alerta, propositivos e innovadores. Hagámoslo siempre con los colegas bibliotecólogos y con todo el profesional que participe en el multidisciplinario universo de la información.

Bibliografía

- ARUNACHALAM, Subbiah. "Information and Knowledge in the Age of Electronic Communication: A Developing Country Perspective": <http://www.bytesforall.org/5TH/arun.htm>
- BURLINGAME, Dwight F., Dennis C. Fields and Anthony C. Schulzetenberg. *The College Learning Resource Center*. Littleton, Colo, Libraries Unlimited Inc., 1978.

4. *Ibidem*, p. 115.

- ELLISON, John W. and Judith S. Robinson. "Information, Not Books", en ELLISON, John W. (ed.) *Media Librarianship*. New York, Neal-Shuman Publishers Inc., 1985, p. 16-23.
- FERNÁNDEZ MARCIAL, Viviana. "Calidad y e-learning", en MARTÍNEZ ARELLANO, Filiberto Felipe (comp.), *E-aprendizaje en bibliotecología: perspectivas globales*. México, UNAM / CUIB, 2005, p. 74-91.
- GAVER, Mary Virginia. *Services of Secondary School: Media Centers. Evaluation and Development*. Chicago, ALA, 1971.
- LAROSE, François, Robert David, Jean Marie Dirand *et al.* "Information and Communication Technologies in University Teaching and in Teacher Education: Journey in a Major Québec University's Reality", *Electronic Journal of Sociology* (1999): <http://www.sociology.org/content/vol004.003/francois.html>
- MORALES CAMPOS, Estela. "Internet y sociedad: relación y compromiso de beneficios colectivos e individuales", *Revista Digital Universitaria*, 5 (8), sep., 2004: <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num8/art49/art49.htm>
- RODRÍGUEZ, Luis Germán. "Information and Communication Technologies (ICT): the Administration of a Positive Social Impact", *Mística*, feb., 1999: http://funredes.org/mistica/english/cyberlibrary/thematic/eng_doc_coord.html - fc
- SANTOS SILVA TONINI, Regina. "Soporte al e-learning: un nuevo desafío para los bibliotecarios", en MARTÍNEZ ARELLANO, Filiberto Felipe (comp.), *E-aprendizaje en bibliotecología: perspectivas globales*. México, UNAM / CUIB, 2005, p. 61-73.
- TAHA, Ahmed. "Interoperability with E-Learning Process: Capabilities of Digital Libraries in Supporting Course Websites as a New Domain of E-Services", en MARTÍNEZ ARELLANO, Filiberto Felipe (comp.), *E-aprendizaje en bibliotecología: perspectivas globales*. México, UNAM / CUIB, 2005, p. 104-119.
- VOUTSSÁS MÁRQUEZ, Juan. *Un modelo de bibliotecas digitales para México*. México, UNAM / Facultad de Filosofía y Letras / División de Estudios de Posgrado, Tesis de doctorado en Bibliotecología y Estudios de la Información, 2005.
- WIENER, Paul B. "Media Librarianship: The State-of-the-Art", en ELLISON, John W. (ed.) *Media Librarianship*. New York, Neal-Shuman Publishers Inc., 1985, p. 3-15.

El nuevo profesional de la información

LUIS FERNANDO RODRÍGUEZ LÓPEZ

Bogotá, Colombia

Antecedentes

Qué es la sociedad de la información: Conglomerado humano cuyas acciones de supervivencia y desarrollo están basadas predominantemente en un intensivo uso, distribución, almacenamiento y creación de recursos de información y conocimientos mediatizados por las nuevas tecnologías de información y comunicación. Es la estructura social específica, asociada con el ascenso del paradigma informacional, pero no determinada por él (Castells 1997).

Actualmente la principal característica de la sociedad de la información está enfocada en la producción, comunicación y uso de la información (Castells 1997). Predominan las ventajas que incluyen el dramático incremento de la variedad de formas de la comunicación, la ubicuidad de las tecnologías para comunicar e informar.

Para muchos, la sociedad de la información está simbolizada por Internet la cual es enigmáticamente rodeada de hipérboles y confusiones, aun cuando es un buen medio de comunicación digital para todos los modos de intercambio y almacenamiento de información.

¿Tecnología o información?

El análisis de Castells se conduce por la hipótesis de que una nueva sociedad surge cuando puede observarse una transformación estructural en las relaciones de producción, en las relaciones de poder y en las relaciones de experiencia.

Delimitemos conceptualmente el término profesión: principal actividad de un grupo de individuos que se adhieren a las normas éticas y que son aceptados públicamente por la posesión especial de conocimientos y habilidades, cuerpos organizados de aprendizaje, educación y entrenamiento en alto nivel y que se preparan para el

ejercicio de estas habilidades y entrega del conocimiento para los intereses de otros.

¿Qué ha pasado con los profesionales de la información?

La carencia central de identidad entre los profesionales de la información y otros colectivos los ha marginado en una era en que, paradójicamente, podrían asumir un rol esencial y central.

Los tradicionales profesionales de la información basan su modelo formativo en: catalogación y clasificación, referencia, recuperación de información, y administración.

Dificultades para los profesionales de la información (PI):

1. Los profesionales de la información no administran información y no han explorado su rol en la sociedad de la información. Esto genera confusión en los propósitos y objetivos de la profesión
2. En cuanto a la tradición científica en la recuperación de información, ha habido una asociación artificial de los profesionales de la información con la ciencia en forma fluida: la disciplina de la información no es una ciencia natural porque depende exclusivamente de capacidades humanas; siguiendo el modelo científico, se ve claramente en el área de recuperación de información donde se han tomado en préstamo conceptos, técnicas y terminología de varios grupos tales como los ingenieros de sistemas y analistas de sistemas de información.
3. Los profesionales de la información ven la organización del conocimiento como documentos relacionados y hegemónicos.
4. El acceso no es suficiente, como propósito u objetivo de los tradicionales profesionales de la información, esto se relaciona con el concepto de que la sociedad de información no necesariamente es una sociedad informada.
5. La constante fragmentación entre y dentro de los profesionales de la información ha provocado malos entendidos en su rol.

Los esfuerzos en los cambios realizados por los tradicionales profesionales de la información, en algunos casos han fragmentado su rol pero no lo han especializado. Esto conlleva a que sean vistos como innecesarios.

6. El modelo de educación.

Competencias con otras profesiones

Contadores e ingenieros de sistemas ya están tomando territorio. Nuevos profesionales de la información tales como administradores de conocimiento, inteligencia competitiva, administradores de información estratégica, arquitectura de la información, son las clases de trabajadores requeridos por las organizaciones que llenan las brechas que abren los tradicionales profesionales de la información.

Futuro rol de bibliotecas y bibliotecarios

Hay una falta de consenso acerca de la supervivencia de bibliotecas y bibliotecarios, administradores de registros e incluso archivistas, con el rol que puedan tener en el futuro.

El trabajo de información está cambiando. Estos cambios podrán ser permanentes o transitorios, en ambos: documentos y empleados; tendrán que ofrecer servicios personalizados en lugar de servicios generales.

Se está incrementando el acceso global a los recursos de información, se está eliminando la intermediación entre usuarios y trabajadores.

Virtualidad, bibliotecas digitales y preservación digital así como la desintermediación conllevan a la postcustodia, lo cual sugiere que los profesionales de la información lleguen a ser custodios en *Data Warehouses*, que se incremente la redundancia y que también su rol se asuma en el mundo virtual.

El mosaico de profesiones de la información

Distinción entre las profesionales de la información

La fragmentación de los PI puede ser considerada un signo de madurez y crecimiento; pero por otro lado, entre pequeños grupos de profesionales con el mismo desempeño y trabajos similares, los efectos son en gran medida negativos. Principalmente: rivalidades, repetición, duplicidad y malos entendidos. Como Galvin lo indica, la divergencia entre los PI confunde a empleadores y al público acerca del rol de los PI; además, las especializaciones y la variedad de títulos académicos otorgados sirven para estrechar y limitar las opciones y movilidad laboral para los profesionales de la información entre ellos mismos.

Divergencia y sobreespecialización: ambas pueden tener efectos negativos.

Hay algunas diferencias entre los profesionales de la información: los documentalistas y científicos de la información se ven así mismos separados y superiores a los bibliotecarios, quienes son considerados “pasados de moda”; en tanto que los archivistas de manuscritos se ven diferentes de los custodios de registros que manejan las instituciones comerciales.

Criterios de distinción

Lugar: Históricamente, estas profesiones han pasado separadas por la noción de lugar (como noción, incidentalmente los cambios al mundo digital) en particular en las instituciones que trabajan los PI.

Asociaciones profesionales (AP): Los PI son separados por diferentes AP que han adoptado tradiciones independientes y que mantienen diferencias sectoriales entre esos grupos.

Modelos centrados en el usuario versus centrados en sistemas: Downie describe la dicotomía entre centrado en el usuario y centrado en el sistema, uno cualitativo y femenino, el otro cuantitativo y masculino. Abbot encuentra que históricamente hay dos tipos de PI: quienes trabajan con modelos cualitativos (generalmente, bibliotecarios) y quienes dominan la información cuantitativa (el poder de contadores, ingenieros industriales, estadígrafos, investigadores de operaciones, analistas de sistemas y otros).

Tipos de información: Muy frecuentemente se hacen distinciones entre tipos de documentos, aunque éstos pueden indicar diferencias temáticas o disciplinarias. Sin embargo, también tienen diferencias como edad; adicionalmente pueden hacerse distinciones entre tipos de información como estadísticas, negocios inteligentes, noticias, investigación científica, etc. Los PI son diferenciados por el contenido de los documentos que administran.

Diferencias en forma: Los PI se distinguen por la forma de los documentos con los que laboran: publicados o sin publicar, monografías seriadas, manuscritos, objetos, documentos legales, formas comerciales (Danner 1998).

Grupo de usuarios: Los PI se distinguen por sus clientes. Los bibliotecarios son diferenciados de acuerdo a las bibliotecas que ellos sirven, sean éstas escolares, públicas, universitarias.

Diferentes tecnologías: Son pocas las diferencias fundamentales entre las tecnologías que son usadas por cada PI, aunque sus herramientas tienen algunas diferencias.

Diferentes roles sociales: Las profesiones se distinguen por las respuestas a las necesidades sociales, y esto es verdadero en la medida en que los *PI* atienden un rango específico de necesidades sociales y organizacionales. Las bibliotecas tienen total propósito de proveer información para educar y culturizar.

Normas, metodologías y bases intelectuales: Probablemente sea la más importante área por explorar, y es la de menor desarrollo en la convergencia (por otros elementos abajo citados).

Puntos de convergencia: Mientras que la diferenciación y la divergencia existan, simultáneamente son puntos de convergencia. Éstos, irónicamente, son reflejados más frecuentemente en la práctica de la teoría, cada área requiere habilidades especiales. La abstracción y los principios compartidos crean un foco claro de similitudes y diferencias en la práctica de todos los *PI*. Todos los *PI* se involucran con los usuarios, tecnologías de información, organizaciones, servicios y productos de información. Como resultado, en términos generales, sus tareas y funciones son similares:

- Proveer alianzas de información con las metas y objetivos de los individuos y/o las organizaciones.
- Entender cómo los individuos miembros de tales organizaciones, o sectores de la sociedad, pueden buscar información para uso propio.
- Identificar que la información y documentación pueden ser usadas.
- Mantener colecciones de documentos, sean físicos o virtuales.
- Garantizar la integridad y valor de los documentos.
- Describir los documentos para ser ordenados física o virtualmente y establecer ligas entre ellos.
- Proveer acceso a los documentos, sean físicos o virtuales.
- Descartar documentos que no tengan valor continuo.
- Discernir, describir, organizar y proteger los documentos con valores excepcionales y percibir su valor a largo plazo.

La convergencia, imposible o inevitable. Éstas son algunas razones sobre la importancia de la convergencia:

- Los *PI* tienen poca fuerza política, no presentan frentes unidos, no tienen muy claro cómo lo puedan lograr. Pocos ejecutivos *senior* buscan la integración y una visión holística de la generación de información, administración y uso.

- La convergencia y el establecimiento de metacomunidades harán posible la sinergia entre los PI, como también fijarán un alto perfil a cada subdisciplina. Para profesionales individuales, sus prácticas varían por organización.
- La posición histórica de administradores de documentos sigue por la diferenciación entre varios profesionales de la información, como subdivisiones de lugar y otras más antes mencionadas. Cada profesional de la información tiene su propio camino, hace su “metasistema” para un rango de especialidades, catalogación, recuperación de información, preservación, bibliografía sistémica, bibliotecarios infantiles, etcétera.
- Para responder a la sociedad, las organizaciones y los individuos en cuanto a sus necesidades de información, con datos o documentos, los nuevos PI requieren una amplia base de entendimiento, de información y conocimiento.

¿Qué necesita conocer el nuevo PI? El nuevo modelo de producción de conocimiento propuesto por Gibbons (1994) sugiere que es necesario para las tareas y conocimientos requeridos, aún no desarrollados, ser múltiples y transferibles.

Para desempeñar bien las actividades propias de la administración de información los nuevos PI necesitan conocer aspectos importantes de la información, la tecnología y la gente, tales como:

- ¿Cómo es creado el conocimiento, por quién y dónde?
- ¿Cómo se registra la información y cómo se comunica?
- ¿Cuáles son los procesos de la comunicación?
- ¿Cuáles son los formatos en los que se contiene la información?
- ¿Cómo se seleccionan, adquieren, identifican y mantienen y preservan los documentos?
- ¿Cuáles son los tipos de documentos, tales como dominio público, documentos grises, etcétera?
- ¿Cuáles mecanismos están disponibles para transmitir y comunicar la información?
- ¿Cuáles son los usuarios potenciales y no usuarios de la información?
- ¿Qué grupos de usuarios pueden estar interesados por la información?
- ¿Cómo puede entregarse la información?
- ¿Cómo es usada la información?
- ¿Cómo se valora la información?

¿Hacia dónde se debe proyectar el nuevo profesional de la información?

Una ventana de oportunidades existe para los PI, ubicándose ellos mismos como líderes en la sociedad de la información y recibiendo reconocimiento, autoridad y compensación. Esto obviamente requiere un nivel de experiencia para anticipar e ir más allá de las expectativas de los usuarios. Gilliland Swetland recalca que “una nueva clase de profesional necesita funcionar efectivamente en el dinámico ambiente interdisciplinario de la información”.

Aparece un nuevo escenario de carreras para los PI por fuera de las tradicionales. Las organizaciones necesitan profesionales sofisticados, con habilidades analíticas y de comunicación para dirigir el complejo mundo y asumir un liderazgo en el trabajo con información. Quienes trabajen con el papel y los libros se mantendrán como una sub-área nueva de la profesión de la información y continuarán con su valor en la sociedad y las organizaciones.

Propósitos de los PI

Los propósitos son, en términos generales, amplios para las especializaciones que se generan en este campo, principalmente los objetivos en la sociedad global; además, algunos se refieren específicamente a organizaciones:

- Incrementar la creatividad y la inteligencia de trabajadores y ciudadanos para que les ayude a resolver problemas, pensar y tomar decisiones.
- Facilitar el acceso físico y virtual a los documentos.
- Desarrollar y evaluar recursos de información y su uso en organizaciones y en la sociedad en general.
- Fomentar y apoyar la estrategia de uso de información en negocios, gobierno, así como en organizaciones para el desarrollo de la sociedad informada.
- Crear políticas de información (para países y organizaciones) que apoyen el acceso equitativo a la información y sus tecnologías asociadas, y que con su uso estos recursos puedan ser maximizados.
- Entender quién y qué información se busca para ser usada y qué asistencia se puede ofrecer en estas actividades.

Competencias del nuevo PI

El nuevo PI está llamado a afrontar un gran número de problemas relacionados con la información y su funcionamiento. Tales acontecimientos incluyen organizaciones culturales, económicas, estratégicas, educativas y tecnológicas. Estas competencias se relacionan con el aprovechamiento y la actitud profesional:

- Saber cómo es creado y producido el conocimiento. Los nuevos profesionales de la información estarán disponibles para analizar críticamente las fuentes y recursos de información, así como examinar los motivos en la creación de conocimiento e información.
- Énfasis en la información, más que en los documentos.
- El concepto de recursos de información es amplio e incluye documentos, danzas, trabajos de arte, tradición oral, símbolos y personas, todo apoyado en tecnologías. Debe ser más proactivo que pasivo.
- Valorar los variados recursos de información y conocer cómo se usan.
- Entender los diferentes valores que los individuos y los grupos sociales tienen de cada tipo o presentación de la información.
- Comportamiento humano ante la información, entender cómo y qué personas buscan información, cómo es evaluada y qué uso se le da.
- Investigación: Adoptar ambos métodos de investigación, cualitativos y cuantitativos.
- Tecnología: Comprender e implementar tecnologías acordes con los grupos u organizaciones con las que trabaja. Desarrollar portales y sitios *web* cuyo contenido tenga una sólida arquitectura informacional.
- Legal: Los nuevos PI deben entender claramente las obligaciones legales que se derivan de la disseminación de información, incluyendo el préstamo, atención a terceros, la propiedad intelectual, capital intelectual, privacidad, seguridad, derechos de autor y legislación en torno a los registros.

En todas las organizaciones deben poseer las competencias antes descritas y desempeñar el siguiente trabajo:

- Identificar los procedimientos, procesos específicos comerciales, sociales y la manera como la información es usada en esos procesos.

- Diseminar información entre las organizaciones, la sociedad y determinar si hay sobrecargas de información.
- Apoyar la toma de decisiones personal y gubernamental con información de calidad.
- Asegurarse que los procesos y sistemas estén en el lugar adecuado para auditar y monitorear la administración cualitativa de información dentro del gobierno o las empresas.
- Ahorrar costos en los procesos y manejo de la información.
- Identificar brechas en la duplicación de información.
- Aclarar los roles y responsabilidades de los propietarios y usuarios de la información e identificar fuentes relevantes para la dirección estratégica del individuo, el gobierno y/o las organizaciones.
- Asegurar la evaluación, desarrollo e implementación de las mejores prácticas a través de todas las clases de organizaciones.
- Valorar la presentación y visualización de la información.
- Coordinar los gastos en información, evaluar los costos en los niveles nacional, gubernamental, organizacional y personal de información con especial énfasis en la equidad.

Competencias personales:

Éstas son algunas habilidades particulares, aptitudes y valores con los que los PI contribuyen a engrandecer la profesión:

- Solucionar problemas.
- Trabajar en equipo.
- Abrazar los continuos cambios.
- Involucrarse en el aprendizaje de por vida.
- Tener conocimiento interdisciplinario: conocimientos de negocios, idiomas y otras áreas relevantes.
- Demostrar aptitud para el servicio comunitario.
- Tener comunicación efectiva y habilidades en las relaciones interpersonales.
- Ser flexible.
- Demostrar en la profesión y en su vida personal se apega a las exigencias de las normas éticas.
- Poseer mente abierta, ser curioso y apreciar las interconexiones a las áreas inciertas del conocimiento humano.
- Participar en la crítica, pensamiento reflectivo y conceptual y en todos los aspectos de las actividades prácticas e intelectuales.

Nuevas carreras

Adicional a la bibliotecología, la archivística y la museografía y otras que de éstas se hayan derivado, la si exige o necesita subdivisiones académicas enmarcadas dentro de la profesión de información, como son, entre otras:

- Información organizacional y administración de documentos. La información en las organizaciones se diferencia generalmente en datos (incluyendo finanzas, personal, clientes y proveedores de datos), información (incluyendo la publicada y no publicada y desde recursos internos o externos), documentos y conocimiento (qué saben los empleados acerca de los procesos de la organización).
- Administración de datos, administración de registros.
- Arquitectura de información (AI). Es una disciplina que involucra el diseño de la organización, navegación, mecanismos de búsqueda en sistemas de información, cuando los factores humanos son entendidos para determinar los éxitos o las fallas. Rosenfeld define la AI como el diseño, organización, nivelación, navegación y sistemas de búsqueda para ayudar a la gente a encontrar y administrar información más exitosamente.
- Política de información. Definida como el *set* o conjunto de normas públicas y regulaciones que animan las políticas, disuaden o regulan la creación, uso, almacenamiento y comunicación de la información. En cuanto a las políticas de la vida en la sociedad moderna, su análisis puede ser sencillo si se tienen definidas sus implicaciones políticas, sociales, económicas y legales.
- Auditoria de información. Un auditor revela las relaciones entre la estructura organizacional y los recursos de información y cómo son usados.
- Inteligencia competitiva. Se refiere a los procesos mediante los cuales son analizados los datos públicos o publicados para proveer información y crear inteligencia, usada para la toma de decisiones. La inteligencia describe la información que se usa directamente y se aplica a la administración estratégica de una organización.

Conclusión

Aun cuando históricamente la profesión de la información ha sido dominada y mantenida por bibliotecarios y archivistas —quienes han apoyado el desarrollo de las organizaciones administrando y brin-

dando servicios de información, y son reconocidos en muchos casos por la sociedad y otras organizaciones—, su rol dentro de la sociedad no ha sido claramente valorado y definido debido a la falta de organización y convocatoria profesional de escuelas y asociaciones.

Hoy, con una sociedad totalmente cambiante, donde predomina la información como elemento clave de desarrollo y supervivencia, se hace necesario involucrar y participar con otros profesionales que trabajan con información para lograr convergencia disciplinaria y así fortalecer su campo de acción para lograr un mejor desarrollo social, político, económico y cultural; también para obtener reconocimiento y mejorar el estatus profesional.

Los CRAI son centros de convergencia que deben desarrollar sus acciones y servicios en beneficio del grupo de usuarios que atiende, y por ello se hace indispensable que su coordinación y sus servicios especiales sean asumidos por PI con las competencias requeridas, para estar a la altura de los retos que hoy nos plantea la sociedad.

Bibliografía

- Castells, Manuel. *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza Editorial. 1997. 3 y.
- García Jiménez, Antonio. *Organización y gestión del conocimiento en la comunicación*. España: Trea, 2002. 203 p. (Serie Biblioteconomía y administración cultural; no. 64)
- Rifkin, Jeremy. *La era del acceso: la revolución de la nueva economía*. Barcelona: Paidós, 2000. 366 p. (Paidós Estado y Sociedad; no. 83).
- Capurro, Rafael; Hjørland, Birger. The concept of information. En: *Annual Review of Information Science and Technology*. Vol. 37. 2003 pp. 343- 412.
- Myburgh, Sue. *The new information professional: how to thrive in the information age doing what you love*. Oxford (UK): Chandos Publishing, 2005. 237 p. (Information Professional Series)

*Preparing the Academic Librarian
for the New Millennium*
[Roundtable: New Professional Profiles
for New Challenges]

CAMILA A. ALIRE

President of the Association of College and Research Libraries, 2005-06

Dean, University of New Mexico

Albuquerque, New Mexico U.S.A

Introduction

For so many centuries, the focus in our field of academic librarianship was on print books. From there, we migrated to print journals to help the scholar teach and do research. This combination of print materials, including the multitude of volumes of print indexes, was the way we did business in academic libraries and other libraries

Librarians in academic libraries expected their students and faculty to come to the library because that was where the materials were housed – it was a physical storehouse, somewhat a prelude to knowledge, that provided the information from which students could learn and faculty could teach and do research. Users walked into the academic library to physically track down the materials they needed for research papers, research projects, and other scholarly activity.

In this new millennium, our lives as academic librarians have made an unbelievable transformation because our libraries have. Almost everything we do in our libraries have been re-engineered or should be re-engineered.

This Roundtable's theme this year is "New Professional Profiles for New Challenges." It is such an appropriate theme given everything that is happening in our libraries. I have never known a more exciting, dynamic time to be leading an academic library! And here is why:

Very real technological accomplishments have tended to become invisible because they have been so successful. If you had told people a decade ago that card catalogs would virtually disappear within ten years and would be replaced by our current information-management systems, they would not have believed you. Librarians have been the real heroes of the digital revolution in higher education. They are the ones who have seen the farthest, done the most, accepted the hardest challenges, and demonstrated most clearly the benefits of digital information. In the process, they have turned their own field upside down and have revolutionized their professional training. It is testimony to their success that we take their achievement-and their information-management systems-for granted.¹

Much of what we do in academic librarianship in the United States is driven by information technology.

Preparing academic librarians for this new millennium is the focus of this presentation. What are the components of the knowledge set necessary for those entering or working in academic librarianship in this millennium? What are the skills set needed? How do we, as academic library administrators, respond to this preparation? My perspective is that of an academic library administrator in the United States, and I realize that my perspective does not necessarily reflect the perspective of my colleagues from other countries in the Americas.

Academic Library of Tomorrow

Association of Southeast Research Libraries [ASERL] developed competencies for the academic librarian of the future.²

- Information technology will create new opportunities for academic libraries to create, manage, and deliver information; serve new and distant users, and enhance teaching and learning.
- The dependency on technology will require the academic library to move from technology to technology with little difficulty.
- The scholarly communication process will require a balance between traditional collection and service models with resources to create new initiatives.

1. Ayers, Edward. "The Academic Culture & the IT Culture: Their Effect on Teaching and Scholarship." *Educause Review*, v.39, no. 6 (November/ December, 2004), p 50.

2. Association of Southeastern Research Libraries. "Shaping the Future: ASERL's Competencies for Research Librarians (November 10, 2000. Available at: www.aserl.org/statements/competencies/competencies.htm

- Academic libraries will still be acquiring traditional collections.
 - * Books, serials, records, maps, videos, films, photos, archives, manuscripts.
 - * Manage, disseminate, and preserve
- University students are more diverse, older, more independent and more technologically sophisticated.
- There is an expectation that academic librarians will develop new tools to measure our libraries' effectiveness which will be used to demonstrate the value of the funds invested in our libraries to enhancing the quality of teaching, learning and research.
 - * Outcomes
 - * Service quality
 - * E-resources usage
 - * Information quality
- The competition for institutional funds will require academic libraries to design and implement marketing strategies.
- Along with marketing our academic libraries comes the need to develop and conduct systematic library advocacy techniques with our decision-makers and stakeholders.
- Cooperation, collaboration, and partnerships will be key to academic library success in meeting the teaching, learning, and research mission of the university.

The Academic Librarian for this Millennium

Given the description of the academic library of tomorrow, the new academic librarians have to be far more sophisticated working in their library environments. Using a variety of sources³, I share below what I think academic librarians need in terms of the following knowledge and skills sets:

Knowledge Set:

1. They need to know and understand the users' behaviors and needs.

3. Doug Jones, Science librarian, University of Arizona, Tucson, Arizona (Interview in July, 2004); Johann van Reenan, Assistant Dean for Public Services, University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico (Interview in July, 2004); Diana Northrup, Ph.D., Science librarian, University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico (Interview in July, 2004); Bruce Neville, Science librarian, University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico (Interview in July, 2004); Jill Hackenberg, "Who Chooses Sci-Tech Librarianship," *College and Research Libraries*, 61(Summer 2000): 441-50.

- They need to work more closely with students and faculty in the various disciplines.
 - They need to find out how they are using materials. There continues to be research published on user behaviors.
 - They need to determine the kind of resources users need.
 - They need to match the resources users need with the kinds of resources the library should collect.
2. They need to continue to be involved in the scholarly communication process in the disciplines for which they are responsible. Libraries provide access to scholarly information on a daily basis.
 - In determining users' needs I mentioned in #1, they have to be able to work with systems people to meet those needs.
 - They need to think how to do things differently
 - Examples include the online catalog, databases, e-book, open access/archives
 3. They need to know how to connect the users with information through "just in time" access. Information technology is driving this "just in time" challenge.
 - They need to assume the roles of facilitators to access.
 4. They need to learn new technologies that will allow them to provide adequate access to information (e.g. web development and maintenance, Z29.30, portals, IR etc.)
 - Need to prioritize their involvement (e.g. Webpage content is librarians' work; coding is up to the techies)
 - Need to be able to evaluate between new technology that will really enhances the students and faculty's ability to access and use information effectively and the new technology that only rings bells and blows whistles.
 5. They need to know how to evaluate the research literature in their respective disciplines.
 6. They need to be issue-oriented and understand the other issues that affect their respective disciplines' research arena such as copyright and intellectual property, licensing, archival access, and alternatives to traditional scholarly communication.
 7. They need to know the structure of scholarly communication in their respective discipline:
 - The role of publishers (both commercial and professional societies) that provide and shape information in the various disciplines.

- The role of the academy (including the library) to provide leadership in changing the traditional face of scholarly communication and to help mold alternatives.
- 8. They need to have not only a core knowledge of their selected disciplines but also a mastery level of a particular subdiscipline to handle advanced information referrals.
- 9. They need to be consultants offering consultative services for the teaching and research faculty and for the students.
- 10. They have to be teachers because the integration of information literacy is critical for our students' lifelong learning skills.
- 11. More specifically, they need to revamp and implement a more effective information literacy programs where IL is integrated/infused into core university courses and not teach individual IL sessions in a classroom.
 - a. This requires curriculum analyses and collaborative team-building skills where librarians work with key faculty.
- 12. They need to be knowledgeable about the entire higher education environment.
 - a. What is the role of the academic library in the larger higher education environment?
 - b. What is the role of academic librarians in advocacy – telling the library's story to their users? Who better to do this than frontline librarians who already have day-to-day relationships with their faculty and students.

My expectation for academic librarians' skills set include:

1. They need strong communication skills for all of the above.
2. They need to be very customer-service oriented – that includes librarians working in technical services and information technology services.
 - In order to be customer services –oriented, they have to understand and accept sound marketing principles to be applied to academic libraries.
 - a) Survey what the customer wants and/or needs.
 - b) Design services to fit those needs
 - c) Evaluating the services
3. They need to be “what if” librarians – creative thinkers and problem-solvers.
4. They need more effective time management to optimize their effectiveness

- a) They need to acknowledge that advocacy work and committee work are valid use of time.
- b) They need to figure out how to operationalize the value of librarians' work such as reference work and collection development in the disciplines for which they are responsible. (How do we measure their effectiveness?)

Preparation

LIS education is critical in preparing our academic librarians. And, that is a daunting task.

As an academic library dean, I don't expect recently graduated MLS librarians to have all these skills when they begin their careers in my academic library. We have a critical role also to make them successful in our library environments.

We, practitioners, are responsible for providing continuing education and professional development opportunities, more complex training, and mentoring for our librarians. We need to encourage creativity and risk-taking.

We need to train and empower our librarians to assume more responsibility for grassroots advocacy on campus with our faculty and students.

Conclusion

I have shared with you what components of the knowledge and skills sets are necessary for those entering or working in academic librarianship in this millennium and how to prepare our academic librarians. Again, my perspective is that of an academic library administrator in the United States and may not necessarily reflect the perspective of my colleagues from other countries in the Americas.

What is important to remember is that our field of academic librarianship is very dynamic; and this is mostly driven by the impact of information technology. We must ensure that we have academic librarians who are willing to be flexible realizing that they may need to adapt new skills and/or transform their existing skills to meet the needs of their customers/users. Thank you!

Los profesionales de la información ante las nuevas necesidades de aprendizaje: el papel de la universidad y sus alcances

JAVIER TARANGO

Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Filosofía y Letras

Resumen

La dinámica actual en la que oscilan las ciencias de la información y sus aplicaciones en los diversos ámbitos de la cultura organizacional ha entrado en una fase de análisis que exige la reestructuración de la currícula universitaria para adecuar los planes de estudio a la realidad del contexto laboral. Ante este escenario, es importante el análisis de las propuestas educativas en el ámbito nacional y el ejercicio comparativo con entornos internacionales para establecer diferencias y similitudes que ubiquen nuestra realidad en la dinámica globalizada. Este análisis comparativo nos permitirá establecer los lineamientos necesarios para el diseño de los esquemas de formación del bibliotecario como un profesional competitivo y capacitado para enfrentar otros sectores del mercado laboral fuera de los ámbitos tradicionales. Es preciso, además, considerar el diseño de perfiles más efectivos que apunten a la intervención y contribución significativa del profesional de la información como un generador de conocimiento y no sólo como un recolector con actividades de control y almacenamiento de información generada por otros. Este es el escenario en el que se mueven las tendencias modernas de la educación superior: adaptar a las nuevas generaciones a un modelo más eficiente de acción profesional que exige a su vez la intervención institucional y académica en el análisis de los mercados laborales y en la nueva visión vocacional de los aspirantes en el contexto universitario.

Antecedentes

En diversos foros académicos y en la revisión documental de propuestas enfocadas a la construcción de ideas innovadoras que impacten en el campo de la bibliotecología, la biblioteconomía y la archivística, se puede apreciar una línea de análisis que propugna por el diseño de alternativas que permitan darle alcances más significativos a estas disciplinas en el campo de las ciencias de la información.

En esencia, estos documentos indican que el nuevo profesional de la información —de acuerdo al contexto socioeconómico— deberá ser un sujeto capaz de adaptarse a los cambios que sugiere el futuro laboral a través de la implementación de nuevas metodologías que administren los aspectos informativos y cuyas aplicaciones se reflejen en los diversos organismos de corte lucrativo y comercial.

Las mismas investigaciones y propuestas teóricas han criticado la actitud conservadora de los sectores bibliotecarios frente a la apertura y el dinamismo de las áreas de prestación de servicios profesionales.

Entre las principales propuestas que se han presentado para su análisis en los círculos académicos y educativos se encuentran las investigaciones realizadas en la década de los ochenta por Lau y Castro (1986) relacionadas con la ampliación de los perfiles profesionales frente a su intervención tradicional, y los trabajos presentados por Rasmussen (2005) dentro del Foro Transfronterizo de Bibliotecas celebrado en Chihuahua, en marzo de 2005, en los que señala la necesidad de cambiar en las nuevas propuestas de planes de estudio la letra “B” de Biblioteca por la “I” de información, ya que esto provoca de entrada una compleja amplitud conceptual al percibir al profesional de la información documental en contextos limitados.

Otros enfoques se refieren a estos profesionales como egresados universitarios capaces de gestionar información, tomar decisiones en diversos aspectos que involucran procesos informativos y definir estrategias organizacionales basadas en el análisis de documentos, por mencionar sólo algunas.

De acuerdo a lo anterior, la idea que se tiene del nuevo profesional de la información está muy alejada del concepto del bibliotecario tradicional, regularmente desempeñándose dentro de ambientes académicos o públicos y con un estigma espacial determinado entre anaqueles y libreros estáticos.

La nueva percepción contextual concibe al profesional de la información como un intermediario de los procesos y sistemas que involucran los aspectos informativos, cuyas actividades son ampliamente reconocidas ya que sus decisiones provocan en las organizaciones resultados concretos y tangibles, tal como lo haría en su ámbito un profesional de las finanzas u otro relacionado con los procesos de manufactura.

Es definitivo que desde su origen las carreras profesionales determinan y trazan su destino de forma inexorable al momento de su aparición en los contextos socio-educativos, lo que hace muy complejo cambiar su concepción aun cuando se buscan formas alternativas para proyectar y justificar su intervención en la dinámica social.

Schön (1987) criticó severamente la desconfianza que genera el conocimiento profesional que ofrecen las universidades e instituciones de educación superior, describiendo a través de una parábola que existen profesiones que fueron creadas en las tierras bajas para atender los problemas del pantano, y otras creadas en tierras altas para divisar el pantano. Desde la perspectiva cómoda de las tierras altas —dice— se planea la teoría y técnica con base en la investigación para solucionar los problemas y, paradójicamente, estas situaciones son las que menos importancia tienen para los individuos y la sociedad; por otra parte, en el pantano residen los problemas de mayor preocupación humana.

Lo anterior nos hace cuestionar si la profesión bibliotecológica nació en el pantano y para el pantano, ya que por otra parte intenta crecer hacia las tierras altas para atender situaciones organizacionales desde una perspectiva que impacte en las decisiones macro-sociales.

Schön plantea que para establecer los principios sobre los que se diseñan las líneas estructurales de las profesiones existe un dilema basado en dos puntos de origen: 1. La idea dominante del conocimiento profesional riguroso y la racionalidad técnica; y 2. La toma de conciencia sobre aquellos conocimientos poco identificados y que están fuera de la racionalidad técnica.

En este punto, después de los planteamientos anteriores, se pueden derivar dos escenarios de análisis respecto a la condición que guarda y debería de guardar la formación profesional del bibliotecario actual:

- a) El primero refiere la posibilidad de consolidar el perfil profesional de la información en un campo al que se le puede llamar tra-

dicional y que regularmente sucede en un ámbito bibliotecario, el cual aspira a ingresar a una dimensión más dinámica que en la que está ubicado actualmente.

- b) El segundo escenario habla sobre aquella perspectiva que centra su atención en encaminar al profesional de la disciplina hacia ámbitos distintos alejados de las bibliotecas típicas, dejando de lado el procesamiento, almacenamiento y recuperación de documentos en sus distintos formatos como actividad central para convertir al sujeto en un decidor, el cual sea competente en el uso de recursos informativos que le permitan implementar acciones concretas a problemas de diversos ámbitos laborales.

Ambas perspectivas son interesantes dentro de un marco que considere los factores fundamentales, que a lo largo de esta ponencia se analizan, para tomar decisiones curriculares sustanciales.

Libertad en elección de preferencias universitarias

El primer problema que enfrentan los programas académicos de bibliotecología, biblioteconomía, archivonomía y ciencias de la información documental —especialmente los de nivel de licenciatura— es la baja afluencia de aspirantes, originada principalmente en el poco atractivo que encuentran los egresados del nivel medio superior al relacionar estas disciplinas con campos tan estrechos y limitados para la acción profesional en bibliotecas tradicionales.

Lo anterior se debe a que el aspirante proviene de instituciones educativas en donde los servicios de información están en condiciones poco favorables y atendidos por personal sin el perfil profesional adecuado. Incluso existe la idea de que en caso de no encontrar oportunidades laborales en alguna biblioteca, difícilmente podrán desempeñarse de forma adecuada en otros contextos.

Específicamente en el caso del estado de Chihuahua, es pertinente comentar dos situaciones sustanciales referentes a las preferencias vocacionales: la primera se enfoca a la condición que guardó y guarda el programa de licenciatura en Ciencias de la Información de la Universidad Autónoma de Chihuahua (único en su género en el noroeste de México) así como su comportamiento en relación con el ingreso, permanencia y aceptación hacia la formación profesional recibida; la segunda, tendiente al análisis de un estudio de tipo longitudinal, desarrollado en los últimos cinco años respecto a las preferencias vocacionales de los estudiantes de nivel medio superior en

el Sistema Colegio de Bachilleres del estado de Chihuahua, el cual es el proveedor más importante en la entidad de egresados de este nivel hacia la educación superior estatal.

En el caso del programa de licenciatura en Ciencias de la Información —el cual surge en los inicios de la década de los noventa con un enfoque hacia la formación de profesionales para intervenir en los medios de comunicación— tuvo un cambio radical al modificar su enfoque curricular hacia el estudio de la información —sin caer en estructuras ortodoxas del estudio de la bibliotecología— e incluyendo materias académicas hacia la administración documental y de conocimiento.

Antes de la reestructura curricular, un promedio de 200 aspirantes se quedaba al margen de su ingreso a la carrera debido a la falta de infraestructura institucional. Posteriormente, ya aplicadas las reformas curriculares se pudo observar una baja radical de egresados de bachillerato que aspiraban ingresar a esta carrera universitaria aun cuando se amplió la cobertura y no se rechazó a un solo aspirante.

El problema se vuelve más complejo cuando se observa que antes del tercer semestre los índices de deserción alcanzaban más de 50%, es decir: se reducía el tamaño de los grupos a la mitad de su población.

Aunque las condiciones han mejorado de forma significativa al acercarse aspirantes convencidos de su vocación, con evidentes muestras de compromiso, permanencia e interés en la disciplina, las instituciones educativas de nivel superior requieren diseñar mejores programas y estrategias de difusión de las carreras para que los estudiantes tengan una idea clara y precisa de lo que será su entorno académico.

La segunda cuestión estudiada en este apartado se refiere al análisis de las preferencias vocacionales de los estudiantes de bachillerato y la posición que ocupa la carrera de Ciencias de la Información dentro del catálogo de opciones profesionales ofertadas en el estado de Chihuahua.

Los resultados generales aquí presentados corresponden a un estudio longitudinal de seguimiento de egresados que durante los últimos cinco años ha desarrollado el Colegio de Bachilleres del estado de Chihuahua y mismo que a finales de 2005 se publica como un documento monográfico (Tarango, en prensa) en donde se analiza

el comportamiento de las cohortes generacionales de los años 2002, 2003, 2004 y 2005 presentando resultados producto de entrevistas a aproximadamente 21,000 estudiantes en el momento que cursaban sexto semestre de bachillerato (poblaciones totales) y en donde se les cuestionó sobre su intención vocacional próxima y cuyos resultados más significativos fueron:

- a) De la población participante, 80% pretendió y logró ingresar a 18 opciones profesionales entre las que se destacan aquellas relacionadas con: Administración de Empresas, Derecho, Ingeniería Industrial, Medicina, Electrónica, Psicología, Química, etcétera.
- b) El restante 20% consideró como opción vocacional a 58 profesiones, la mayoría de las cuales únicamente correspondió a poblaciones muy pequeñas, incluso de un solo sujeto.
- c) La carrera de Ciencias de la Información ocupó el lugar número 25 de 76 que conformó el catálogo general de profesiones, correspondiéndole 1.09% en relación con la población total.
- d) Los egresados que lograron ingresar a alguna de las profesiones incluidas en el 80% de los resultados opinan que las expectativas de las carreras elegidas son, en ese mismo orden de importancia, las profesiones que: permiten obtener buenos ingresos, les provoca mayor satisfacción personal, las empresas e instituciones necesitan este tipo de profesionistas y desean parecerse a otras personas que conocen en el ejercicio de esa profesión.

Desde esta perspectiva de análisis, el primer problema que se enfrenta en relación con la presencia de la bibliotecología y ciencias de la información en el panorama académico es que las propuestas de educación superior relacionadas con la disciplina aquí analizada no necesariamente corresponden a los intereses de los aspirantes.

En realidad, no se puede tener control e influencia sobre la libre decisión que un egresado de educación media superior tiene al elegir la carrera profesional que estudiará. Finalmente, lo que las instituciones universitarias desean es tener estudiantes que hayan elegido adecuadamente la profesión que estudiarán, permanezcan en ella y la terminen exitosamente en el tiempo previsto.

Perfiles curriculares tradicionales vs. innovadores

Pérez Pulido y Herrera Morillas (2005) consideran que los planes de estudio profesionales en los diversos países pueden observar, en

distintos momentos y circunstancias, una tendencia marcada hacia cierta inclinación prevaleciente o distintiva de las ideologías educativas. En este sentido, cada disciplina es abordada desde un enfoque particular o bien desde diversas tendencias analíticas.

En el caso de la bibliotecología los autores especifican cuatro vertientes básicas: 1. El concepto tradicional (cuya característica diferencial es el carácter erudito, la bibliología, la bibliografía y la biblioteconomía; 2. El concepto divisorio (se confronta a la bibliotecología y la documentación como disciplinas en infraposición, yuxtaposición y superposición pensando que una incluye a la otra en distinto grado de influencia o que ambas posiciones son paralelas); 3. Concepto integrador (considera una perspectiva de carácter interdisciplinario en donde reconoce a la profesión como ciencia, otorgándole el nombre de ciencia de la información y ciencia de la documentación, quedando en ambos casos la bibliotecología como una rama más en el campo de estudio); y, 4. El campo innovador (enfocado hacia la gestión de información y conocimiento).

El panorama educativo nacional dentro del campo de la Bibliotecología, la Biblioteconomía y las Ciencias de la Información Documental a nivel licenciatura, básicamente está regionalizado con programas en el centro del país (dos en el Distrito Federal y uno en el Estado de México, además de un programa en Archivonomía), en el sureste (uno en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas), en el occidente (Guadalajara, Jalisco), en el centro-norte (un programa en San Luis Potosí) y en el norte (con dos programas, uno en Monterrey, Nuevo León, y otro en Chihuahua, Chihuahua), cubriéndose así de forma limitada el territorio nacional. Cabe mencionar además los programas de maestría y doctorado que oferta la UNAM, la maestría en bibliotecología de El Colegio de México y la maestría con fines hacia la profesionalización que actualmente tiene de forma temporal la Universidad Autónoma de Chihuahua, entre otros intentos.

Esta situación de la cobertura representa un problema importante en la difusión y presencia de las disciplinas de la información en el mapa educativo nacional. A esto se puede agregar el localismo marcado de los estudiantes mexicanos al elegir su opción vocacional, el desconocimiento de la sociedad respecto a la función profesional del egresado, la baja aceptación social y profesional de la disciplina, el bajo interés de las universidades privadas por incluir programas de este tipo en sus catálogos de oferta educativa, entre otros factores.

Según la clasificación de enfoques profesionales presentada con anterioridad por Pérez Pulido y Herrera Morillas, puede decirse que la perspectiva nacional con respecto a la bibliotecología y a las ciencias de la información se centra de manera general en el concepto tradicional, en donde el egresado se convierte en un erudito en cuestiones de organización documental con mayor peso hacia el material bibliográfico.

Existen, sin embargo, algunos aspectos transitivos que se manifiestan a partir de la inclusión de los nombres de las carreras profesionales, los cuales mantienen aquel que distingue su enfoque bibliotecológico y se complementa con palabras tales como información, estudios de la información o ciencias de la información (este último como compuesto o aislado), pero su carga temática sigue estando encaminada a formar sujetos que afronten los mercados laborales relacionados con los sistemas bibliotecarios.

Específicamente en el caso del programa ofertado en la Universidad Autónoma de Chihuahua, cuyo título oficial es licenciatura en Ciencias de la Información, se mantiene una primera parte, de primero a cuarto semestre, hacia un enfoque tradicional; sin embargo, del quinto al noveno semestre, las materias se distinguen por abordar temáticas hacia los enfoques integrador e innovador, considerando asignaturas tales como: Documentación de Procesos, Mapeo de Información, Archivos y Registros (en la parte de administración documental), así como otras más contextualizadas en la inteligencia organizacional y gestión del conocimiento (con expectativas en formar sujetos que funjan como intermediarios de información y conocimiento sin necesidad de trabajar directamente en su procesamiento físico).

La alternativa puede resultar interesante en el sentido de que se abordan varios enfoques, pero al mismo tiempo tiene desventajas ya que regularmente la generalización de contenidos no garantiza la especialización en ninguno de los campos profesionales. Es importante mencionar en este sentido que en diversas ocasiones es necesario mantener el nombre completo de bibliotecología y las ciencias de la información ya que al separarlos la mayoría de las personas crean sus propias concepciones e interpretaciones de la carrera y está visto que el sólo nombre de una disciplina profesional puede definir el destino de los programas educativos.

Algunas propuestas educativas a escala internacional, específicamente el caso de Estados Unidos —gracias a las condiciones so-

cioeconómicas—, han logrado abordar diversos enfoques de análisis y presentar propuestas y alternativas de solución en la temática de las disciplinas informativas. Habrá que recordar que este país, durante las décadas de 1970 y 1980, capacitó a infinidad de profesionales de la información, muchos de ellos becados por las escuelas e instituciones educativas de México.

Un ejemplo de esta efectividad analítica, aunque más acorde a nivel postgrado, diferencia tres maneras básicas de abordaje académico: a) la tradicional (nombrada *Library Science*, *Library and Information Science* o *Librarianship* en donde se sabe que el sujeto se desempeñará en el campo bibliotecario puro), b) los programas de formación duales (que abordan la bibliotecología y las ciencias de la información combinados con la antropología, la historia, la sociología o cualquier otra disciplina científica) y c) los programas especializados en los cuales la información es tratada desde la perspectiva de la tecnología de la información, la administración de recursos informativos, la generación de fuentes de información o la proveeduría de servicios de alto nivel, regularmente enfocados a organizaciones distintas a las bibliotecarias, particularmente a aquellas del sector privado y de carácter lucrativo.

La definición de enfoques en el diseño de los perfiles profesionales puede oscilar en tantas direcciones que, probablemente, la disciplina bibliotecológica sea la que mayor oportunidad de matices muestre en relación con otras profesiones como la contabilidad, las ciencias exactas, las ingenierías, etc. En este sentido se puede observar mayor versatilidad en sus contenidos, pero al mismo tiempo padece cierta confusión cuando se trata de identificar el papel que juega el profesional de la información en el campo laboral.

Definitivamente, aquellos programas cuya perspectiva tradicional es formar a sujetos con una profunda cultura bibliográfica siempre estarán vinculados al humanismo y establecidos en facultades o departamentos principalmente de filosofía y letras. Por el contrario, las nuevas tendencias innovadoras, que ubican al profesional de la información en contextos más diversos del campo del conocimiento, especialmente en las áreas administrativas y tecnológicas, permiten una visión más completa de su ejercicio profesional y con más alcances para ingresar efectivamente en el mercado laboral.

Minimalismo vs. estructuralismo en la formación profesional

Las profesiones son identificadas regularmente tan sólo por el nombre que las instituciones de educación superior les asignan más que por el enfoque intrínseco u oculto que curricularmente proyectan. Este complejo proceso para identificar las carreras se construye mediante la asociación perceptiva con la entidad académica que las oferta y es evidente que más allá de los nombres y las diferencias hipotéticas de enfoques de acción profesional, la diferencia básica aplicada de las disciplinas puede variar entre un programa y otro, aun teniendo la misma denominación.

Lo anterior se refiere a que el contenido curricular de una carrera y la idea que se desprende de éste serán distintos en relación con el acto perceptivo que las instituciones educativas tienen de su *producto educativo*, expresión que castiga emocionalmente a cualquier humanista por considerarlo demasiado mercantil.

El *producto educativo* y sus diversos enfoques han sido estudiados bajo la traducción literal de *concepción de persona educada* (*educated person*) por Steltenpohl, Shipton y Villines (2003), quienes han considerado que todas las instituciones educativas y programas académicos tienen perfectamente identificado el resultado concreto de sus egresados como productos educativos, dividiendo tales enfoques en cuatro: 1. Programas educativos que forman sujetos de conocimientos profundos, 2. Aquellos que muestran una tendencia curricular hacia la crítica y la conciencia social, 3. Los que se interesan en generar personal con amplias habilidades metodológicas para el trabajo y la solución de problemas concretos, y 4. Los egresados que son capaces de desarrollar la habilidad de aprender a aprender, ajustándose a las perspectivas de cambio que deban afrontar.

La retórica institucional del sector educativo, regularmente escrita con fines promocionales y de divulgación de los programas académicos (especialmente a través de páginas *web*), muestra la tendencia moderna de ofertar programas académicos para formar sujetos íntegros, capaces de adquirir un conocimiento profundo, estar conscientes de su entorno, con amplias habilidades y capacidad de adaptación a los cambios acelerados que la sociedad de la información y del conocimiento les exige, además de ser profesionalmente éticos.

La realidad socioeducativa deriva esta teoría a un escenario que se mueve entre la utopía y la infactibilidad debido al tiempo limitado de un diseño curricular universitario y las complejidades que sugieren las teorías educativas en las que se señala que no todos los estu-

diantes tienen los mismos estilos de aprendizaje, además de sugerir implícitamente que este diseño educativo provocaría la inclusión a la sociedad de egresados demasiado *generalistas* en cuanto a perfil profesional.

La realidad es que siempre existe una de las cuatro tendencias de forma predominante en las diversas ideologías educativas y sus modelos académicos, a lo más con dos tendencias de forma sobresaliente, y el resto no se abordan.

El análisis teórico de los diversos enfoques educativos no sólo se manifiesta a través de la iniciativa de las instituciones de educación superior de atraer y seleccionar a los mejores aspirantes sino que se fundamenta desde la Ley Federal de Educación (2000) que define al ejercicio educativo como: “el medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura; el proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad, factor determinante para la adquisición de conocimientos y para formar al hombre de manera que tenga sentido de solidaridad social”.

De acuerdo a esta definición, la estructura general del sector educativo perfila al estudiante hacia la adquisición de un conocimiento profundo y hacia la conciencia social, olvidando las habilidades y la capacidad de adaptación al cambio.

En este punto el análisis deriva en controversia: ¿qué es lo que realmente requiere y demanda la sociedad mexicana en torno al producto educativo egresado de los programas de bibliotecología y ciencias de la información? Una línea de análisis propugnaría la idea del egresado como un profesional capaz de desarrollar los procesos de catalogación, clasificación, indización, etc., contra otra que contemple la habilidad para adquirir servicios, derivar información, acceder a bases de datos desarrollados por otros, etcétera.

En la misma línea de controversia podría cuestionarse si lo que la sociedad demanda es un egresado crítico y analítico o un profesionalista con habilidades y criterio pragmático. Mi postura es que la sociedad requiere de ambos.

Es difícil diferenciar las tendencias, enlistadas anteriormente, de la persona educada en su relación formativa con la teoría minimalista y estructuralista, así como correlacionarlas con la demanda laboral real.

Es cierto que todas las sociedades requieren sujetos en ocasiones más tendientes hacia la habilidad y otros hacia el conocimiento, pero también es cuestionable la forma como la tecnología ha abor-

dado a las ciencias de la información para hacer más eficientes y rápidos sus procesos.

En este sentido cabe reflexionar sobre la funcionalidad del diseño curricular en el que el estudiante se ve obligado a dominar reglamentaciones y estándares tan estrictos, contrarios a la facilidad de adquirirlos ya elaborados; ejemplo de ello son las catalogaciones, clasificaciones e indizaciones que regularmente se elaboran artesanalmente contra su adquisición comercial, disponible en el mercado y que garantiza el uso correcto de la normatividad.

Para concluir este apartado, resulta interesante comentar una situación real del gobierno del estado de Chihuahua, el cual, a través de su entidad dedicada a la cultura, pretende regularizar el rezago de cuarenta años en archivos históricos que enfrenta la mayoría de sus municipios.

Esta situación ha puesto en evidencia que contratar personal de una tendencia hacia el conocimiento profundo para el procesamiento documental provoca una desaceleración en el proceso, ya que los sujetos con este perfil hacen una intromisión excesivamente detallada en el contenido y contexto de los documentos sin advertir los requerimientos de tiempo establecidos.

Es preciso advertir que este ejercicio profesional requiere de una infraestructura que cuente con despachos externos donde se integre el proceso completo, sin caer en la paleografía crítica sino en el procesamiento bibliográfico, usando además las tecnologías de la información. En este sentido, se debe cuestionar a qué tipo de individuo se está dispuesto a contratar y retribuir en el mercado laboral para encontrar soluciones rápidas sin caer en academicismos.

Profesionalización de la disciplina

Existen dos factores —en cuanto a política educativa nacional— que han tenido un impacto decisivo tanto en la percepción como en la aplicación de las disciplinas de la bibliotecología, biblioteconomía y las ciencias de la información documental que especialmente llaman la atención: el primero se refiere a la baja presencia de alternativas educativas en estas disciplinas, situación que se ha mantenido a lo largo de muchos años; y el segundo, a las razones que han provocado la indiferencia en las universidades privadas para incluirlas en sus ofertas educativas sin advertir las amplias oportunidades en las tendencias innovadoras de la información hacia los negocios.

Si se considerara que los programas de licenciatura y posgrado en la actualidad son suficientes para cubrir la demanda estudiant-

til y laboral, podríamos cuestionar la realidad del país en la que existen pocos profesionales de la información, en cualquiera de sus contextos laborales (tradicionales e innovadores, por diferenciarlos de alguna forma global); lo que hace que este campo lo aborde personal de cualquier disciplina o perfil profesional que aprende sobre la marcha sus principios operativos.

Probablemente el campo bibliotecológico sea el más vulnerable a la invasión de perfiles profesionales alejados abismalmente de su esencia operativa, sin que nadie critique y haga un análisis a conciencia de tal situación; inclusive, es una realidad que los bibliotecarios más reconocidos en México vienen de una formación profesional y de disciplinas distintas a las relacionadas con los aspectos informativos.

Es una realidad incuestionable que los mercados laborales de la información están atendidos por profesionales de otras disciplinas — en ocasiones alejadas irreconciliablemente del perfil de un egresado en las ciencias de la información—. Ante este problema surge la necesidad de crear alternativas y modelos educativos perfilados a profesionalizar sujetos en el campo bibliotecario y de la información.

Sin caer en discursos regionalistas, es importante comentar la experiencia de la Universidad Autónoma de Chihuahua en esta problemática que enfrentan las disciplinas de la información. El sistema bibliotecario de la universidad no cuenta con ningún profesional en el área bibliotecológica y se vio en la necesidad de crear un programa que profesionalizara al mayor número de personas en el menor tiempo posible, que en este caso cuenta con una matrícula de 24 bibliotecarios en proceso de formación profesional que van desde químicos, literatos, contadores públicos, etcétera.

Los recursos para tal efecto fueron adquiridos a través del Programa de Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) el cual provee medios para el desarrollo académico de las instituciones de educación superior a través de recursos federales otorgados por el gobierno mexicano.

Estas estrategias de capacitación en el interior de las instituciones educativas para cubrir las necesidades de personal “especializado” en las áreas requeridas, han sido fuertemente criticadas por diversas personas y entidades, ya que consideran que existe un desgaste en la calidad educativa en comparación con programas formales que colocan al participante en un entorno académico real.

Es preciso reconocer las limitaciones del diseño de un modelo de formación profesional a través de este tipo de programas tempora-

les. Sin embargo, en el mismo análisis se pueden encontrar múltiples ventajas como el contacto e intervención en los cursos de profesores con alto reconocimiento académico de otras instituciones educativas del país y especialmente el hecho de contar con estudiantes comprometidos que poseen experiencia suficiente para hacer dinámica y enriquecer la cátedra.

A estas ventajas incuestionables se puede añadir el hecho de permitir que la persona no se desligue de su actividad laboral y garantizar a las instituciones, en un corto periodo, la certificación de personal profesional, incluso sin llegar solamente a la pasantía como regularmente sucede en otros programas educativos.

Campos reales y deseados de acción profesional

Las propuestas e investigaciones presentadas por Shontz (2002), McCook y Myers (2001) Fourie y Dowell (2002) sobre las habilidades y las competencias que debe mostrar el egresado de la disciplina bibliotecológica de la información para enfrentar los distintos campos de acción profesional, nos exigen la revisión del entorno nacional en el que se advierte que el único campo laboral seguro para los egresados de esta carrera es el relacionado con las bibliotecas tradicionales, especialmente las académicas.

En este sentido, creo que el sector académico es el que mayor estructura presenta en cuanto al procesamiento documental y la aplicación real de los métodos y procedimientos adquiridos durante la formación de la carrera.

Naturalmente, no se considera denigrante ni un aspecto trágico en el escenario laboral que un profesional de la información tenga como alternativa formal de trabajo su integración a sistemas bibliotecarios académicos, pero tiene un aspecto limitado ya que en ocasiones una entidad de la República Mexicana puede contar con pocas instituciones de educación superior que realmente valoren la presencia profesional de un bibliotecario, limitando su presencia a pocas plazas laborales.

De acuerdo a lo anterior, podemos suponer que los escenarios deseados de acción profesional serían aquellos que se vincularan con organizaciones distintas a las bibliotecarias, como es el caso de hospitales, empresas, industrias, organizaciones de servicios, etcétera.

Pérez Pulido y Herrera Morillas, citados previamente, proponen que los campos de acción alternativos sean aquellos relacionados con sistemas de comunicación social en organizaciones y enfocados al desarrollo de modelos hacia la cultura digital como las *web* institu-

cionales, medio de soporte en cuestiones de prensa, radio, televisión, etc., conservador y guardián de la cultura, intermediario y filtro de la información organizacional, informador y comunicador, asesor, consultor o bien educador, como proponen Lau y Cortés (2004).

Otras propuestas se pueden observar en el debate de las alternativas profesionales para las ciencias de la información referidas esencialmente al procesamiento de archivos administrativos o administración de registros (*Records Management*), tal como lo presenta Sampson (2002) y Robek, Brown y Stephens (2002) quienes proponen metodologías básicas sin caer en la archivonomía tradicional.

Otra alternativa propuesta en la controversia sobre la ampliación del perfil profesional de los egresados de carreras mencionadas es la que propone que el profesional de la información pueda desempeñarse también como un precursor en el uso de manuales de estilo en apoyo al suministro de publicaciones de otros que generan conocimiento (Tarango, 2005).

Es frecuente encontrar publicaciones de ponencias, tratados e investigaciones documentales que aseguran que la acción profesional del bibliotecario ha traspasado las paredes de los centros de trabajo típicos y que inclusive la misma inercia de esta acción ha derivado a actividades relacionadas con la gestión de la información y del conocimiento.

Especialmente se puede apreciar el debate acerca de si las actividades profesionales que se proponen implementar como alternativas profesionales están dentro del perfil de la disciplina o si están invadiendo los servicios e intervenciones de otras carreras, como en el caso de la elaboración de páginas *web* o la gestión del conocimiento, por mencionar algunas.

El campo laboral bibliotecario es el escenario más propicio para reconocer el perfil profesional del científico de la información, ya que fuera de él existe un evidente desconocimiento total sobre la disciplina.

Mi experiencia en el campo empresarial e industrial me permite afirmar que quienes se incorporen a estos sectores laborales deberán tener habilidades y competencias para presentar alternativas de solución a los problemas en el contexto de las empresas, sin esperar que las mismas detallen sus necesidades estructurales para volver más eficientes sus servicios.

En esta línea de análisis, recientemente la revista *Ciencias de la Información* del Instituto de Información Científica y Tecnológica de

Cuba publicó un artículo (Tarango, 2004) referente a la convergencia disciplinar en ciencias de la información, en el cual el autor —contratado como asesor en desarrollo organizacional— narra algunas actividades relacionadas con la disciplina bibliotecológica en una empresa franquiciada en México.

Las principales actividades descritas en este texto son: estructura de una biblioteca digital de productos, contribuciones al desarrollo de la página *web*, documentación de procesos en la actividad operativa, generación de manuales de servicio al cliente y conocimiento del producto, modelos de aprendizaje organizacional, mapeo de información documental, índices y glosarios de términos, clientes, etc., y creación de un centro de registros de documentos inactivos.

Es difícil justificar la actividad profesional del bibliotecólogo en contextos distintos a los que su perfil y diseño establecen. En este sentido, es evidente que los cuerpos académicos de las instituciones de educación superior no poseen la experiencia en estos campos para hacer recomendaciones pertinentes a los egresados, frecuentemente ejemplificados sobre situaciones hipotéticas y referidas a organizaciones internacionales que demostraron tener éxito, pero que no necesariamente se relacionan con el contexto y realidad laboral de la región.

La ciencia de la información como carrera profesional emergente

Si las ciencias de la información —en su afán por ubicarse como alternativa a la bibliotecología tradicional— representan la posibilidad de darle otros alcances y enfoques novedosos al contexto profesional de esta área, es necesario que se ingrese de lleno en los contextos universitarios y de prestación de servicios profesionales.

Las ciencias de la información en México son consideradas como una profesión emergente, cuyo propósito básico es ofrecer alternativas de solución a los nuevos cambios y retos en el manejo de la información y el conocimiento. Sin embargo, su avance es lento ya que se observan nuevas alternativas laborales que tal vez no esté en situación de resolver ante la falta de capital humano capacitado y especializado para intervenir en ellas.

Esta situación se refleja, por ejemplo, en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública y en el Instituto para la Transparencia y Acceso a la Información Pública aprobados recientemente en el ámbito nacional y en cada uno de los estados de la República Mexicana. En este escenario surgen dos áreas de oportunidad pro-

fesional: una referente a los miembros del consejo, quienes serán los auditores y certificadores de los procesos para presentar la información de los organismos gubernamentales a los ciudadanos, y otra que se refiere a los responsables de las unidades de información en cada uno de los entes públicos obligados a procesar la información.

De acuerdo a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del estado de Chihuahua (H. Congreso del Estado de Chihuahua, 2005), existen elementos que justifican la intervención del profesional de la información en esta nueva alternativa y se manifiesta en diversos momentos de su contenido a través de los siguientes enunciados:

- a) Permitir que los sujetos obligados (entes públicos, partidos políticos, agrupaciones políticas, etc.) creen unidades de información que operen el sistema de información, cuyas funciones son las de poner en funcionamiento y registrar la información pública.
- b) Procesar la información en donde se elaboren catálogos o índices donde se elaboren reseñas de la información.
- c) Procesar información documental de todo tipo, tales como fotografías, documentos gráficos, grabaciones o cualquier otro medio o formato.
- d) Establecer las medidas necesarias para protección de archivos y sistemas de archivos.
- e) Actualizar la información documental ordenada cuando menos cada mes.
- f) Promover la capacitación de personal para el procesamiento de información.
- g) Promover en instituciones de educación la presencia de la cultura de la transparencia a la información a través de libros de texto, planes de estudio, materiales, etcétera.
- h) Elaborar y publicar estudios e investigaciones para difundir el conocimiento de la materia.
- i) Integrar centros de investigación, difusión y docencia sobre transparencia y acceso a la información pública.
- j) Establecer políticas de creación, clasificación, tratamiento, conservación y resguardo de la información contenida en todos y cada uno de los archivos públicos e históricos.
- k) Establecer lineamientos técnicos a efecto de determinar la forma de clasificación, resguardo, conservación y protección de los archivos.

La pregunta inevitable que se desprende del anterior esquema de requerimientos para la operación efectiva de esta ley es si realmen-

te las instituciones educativas que ofertan programas relacionados con las disciplinas de la información están preparadas para ofrecer candidatos viables a solucionar de manera eficiente los retos planteados.

Es evidente que, de acuerdo a la descripción del problema y al contexto de necesidades para la implementación de este proyecto, quien puede y debe coordinarlo es un profesional de la información y no abogados... como seguramente lo estarán previendo las autoridades, debido a un profundo desconocimiento de los perfiles profesionales.

Conclusión

El papel de la universidad como formadora de profesionales en diversas disciplinas es fundamental para la redefinición de aquellas características que debe tener su egresado tomando como referencia primordial los mercados laborales futuros.

En este sentido, la bibliotecología puede tener un enfoque hacia la consolidación de su perfil tradicional y, por otra parte, buscar nuevas alternativas de desarrollo profesional sin descuidar la formación básica.

Los nuevos campos de acción profesional cobrarán sentido en la medida de que el alumno pueda acceder a toda la información respecto a su futuro ingreso en el dinamismo de mercado y tenga plena credibilidad de su carrera en aspectos de formación y prospectiva laboral.

A partir de la renovación que muestren los cuerpos académicos será efectiva esta transición perceptiva y práctica en la ampliación del perfil profesional de los profesionales de la información; de lo contrario, únicamente se caerá en cuestiones hipotéticas a las que no se les verá un porvenir concreto.

El surgimiento de alternativas en el campo de las ciencias de la información, tales como la transparencia a la información pública, deberá sustentarse en soluciones profesionales oportunas para resolver problemas que pertenecen exclusivamente a la bibliotecología, la biblioteconomía, la archivonomía y las ciencias de la información documental y evitar así perder el campo laboral que reclaman los egresados y la invasión profesional que se da en la prestación de servicios sociales.

Savater (2004) en su libro *El valor de educar* señala que cada época tiene sus propios terrores, suelen aparecer como fantasmas en

el entorno y permanecen estáticos y estables sin mostrar del todo su amenaza. En la educación estos temores retornan circularmente y sólo con una estrategia efectiva que trascienda la visión a futuro de las disciplinas universitarias —sin atender a modas o clichés momentáneos— podremos darle alcances más significativos a las nuevas carreras que exige la dinámica social.

Bibliografía

- Chihuahua. H. Congreso del Estado. LXI Legislatura. (2005). *Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Chihuahua*. Chihuahua, Chih.: Unidad Técnica y de Investigación Legislativa, División de Documentación y Biblioteca.
- Fourie, D.K. y Dowell, D. (2002). *Libraries in the information age: an introduction and career explorations*. Greenwood Village, CO.: Library Unlimited.
- Lau, J. y Cortés, J. Comp. (2004). *Normas de alfabetización informativa para el aprendizaje*. Ciudad Juárez, Chih. UACJ: ELSEVIER.
- McCook, K., Myers, M. (2001). *Opportunities in library and information science career*. New York: VGM.
- México. Secretaría de Educación Pública. (2000). *Ley federal de educación*. México: Trillas.
- Pérez Pulido, M. y Herrera Morillas, J.L. (2005). *Teorías y nuevos escenarios de la bibliotecología*. Buenos Aires, Argentina: Al-fagama.
- Robek, M.F., Brown, G.F. Stephens, D.O. (2002). *Information and records Management*. New York: McGraw Hills.
- Rasmussen, Edie. (2005). *LIS education: bringing down invisible walls*. Ponencia magistral presentada en el Foro Transfronterizo de Bibliotecas: Información sin Fronteras, Chihuahua, Chih., México, marzo 9-11, 2005 (documento mecanografiado).
- Savater, F. (2004). *El valor de educar*. Barcelona, España: Ariel.
- Sampson, K. (2002). *Value-added records management: protecting corporate assets, reducing business risk*. Westport, Conn.: Londres: Quorum.
- Schön, D. A. (1987). *La formación de profesionales reflexivos: hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Madrid, España: Paidós: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Shontz, P.K. (2002). *Jump start your career in library and information science*. Lanham, MA: London: Scarecrow Press.

- Steltenpohl, E., Shipton, J., Villines, S. (2003). *Orientation to colleges: a reader on becoming an educated person*. New York, NY.: Wadsworth Publishing.
- Tarango, J. (2004). Convergencia disciplinar en procesos de información empresarial: Caso Pella Window Store (México). En: *Ciencias de la Información*, Vol. 35, No. 3, diciembre.
- _____ (2005). *Manuales de estilo para suministrar manuscritos: normatividad y complejidad*. Ponencia presentada en las xxxvi Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía, Ixtapa-Zihuatanejo, mayo 3-6. (Documento mecanografiado.)
- _____ (En prensa). *Intención y realidad educativa de los egresados del Colegio de Bachilleres del Estado de Chihuahua, 2002-2005*. Chihuahua, Chih.: COBACH.

Nuevos inmigrantes, nuevo idioma, ¡la biblioteca les puede ayudar!

SYLVIE BURELLE

Servicios de Desarrollo Cultural

Voy a referirme a dos programas especiales que la Biblioteca de Montreal desarrolla desde hace 6 años. Estos programas están dirigidos a los inmigrantes que vienen de diferentes países a residir en nuestra ciudad.

Antes de abordar el análisis de ambos programas, conviene establecer el contexto demográfico de la ciudad de Montreal.

Montreal es la ciudad más importante de la única provincia francesa de Canadá (Quebec) y de toda América del norte. Tiene un millón ochocientos mil habitantes, pero el índice de natalidad de los quebequenses no es suficiente para renovar su población. El gobierno de Quebec tiene una política que favorece la inmigración, cuyo objetivo es que el próximo año entren a la provincia cuarenta y siete mil inmigrantes. De esta cifra, cerca de ochenta por ciento irá a vivir a Montreal. Actualmente la población de inmigrantes representa casi veintisiete por ciento de la población de Montreal, es decir cerca de medio millón de sus habitantes.

Por lo general, los inmigrantes no hablan francés como lengua materna. Cuando llegan al país, el gobierno les imparte cursos de francés a tiempo parcial o completo. Pero se necesita que otras instituciones ayuden a estas personas en su integración a su nueva vida en el país.

La biblioteca ha creado dos programas especiales para inmigrantes. El primero se llama “Las palabras compartidas” y está dirigido especialmente a los adultos. El segundo, denominado “Contacto”, está destinado a niños menores de 5 años, en compañía de sus padres.

“Las palabras compartidas” se realiza junto con el ministerio de Inmigración, como parte de los programas destinados a la adapta-

ción del inmigrante. Consta de diez talleres de lectura y escritura que se realizan dos veces por mes, en la temporada invernal desde octubre hasta marzo.

Muchas personas de diferentes orígenes se reúnen para compartir sus diferentes ideas, en francés, con libros específicamente seleccionados para este programa.

Las personas que se reúnen en este taller son adultos inmigrantes junto a adultos nativos de Quebec. Estos talleres son coordinados por promotores profesionales de la lectura. Sus objetivos fundamentales son:

- 1^{ro} Compartir con otras personas
- 2^{do} El placer de la lectura
- 3^{ro} El perfeccionamiento del idioma

El primer objetivo: “compartir”

Todas estas personas se reúnen en una biblioteca y mientras beben un café, intercambian ideas, opiniones, sentimientos —las emociones que despertó el libro leído en la semana— y comparten sus experiencias. En estos encuentros se aprende a aceptar al otro, a permanecer abierto a las ideas diferentes, a escuchar a la persona de otro origen, sin importar su idioma, su cultura, su nivel social o cultural.

De esta manera, el libro leído activa la imaginación de los lectores y cada uno de ellos lo enriquece con su cultura para crear un mundo diferente.

Por ejemplo, un ruso imagina que la historia del libro transcurre en un paisaje nevado con mucho frío, viento, todo blanco, etc. mientras que un africano dibuja en su imaginación sus selvas, ritos, casas típicas, temperaturas cálidas, etcétera.

El segundo objetivo, el placer de leer, procura que el lector de origen francés transmita el viejo y bello arte de la lectura al nuevo lector y sienta que su experiencia florece en la imaginación del otro. Y viceversa.

Por ejemplo: un chino pasa su experiencia a un africano, o un latino a un europeo y al mezclar todas estas culturas y orígenes enriquecen su imaginación y el placer de la lectura.

Es decir, que el placer de leer no pretende obtener un conocimiento más profundo de la literatura, ni tampoco hacer evaluaciones propias de un crítico literario; lo que se busca es vivir, descubrir, sentir, compartir el placer de la lectura a solas o con los otros.

El tercer objetivo, “el perfeccionamiento”.

Para el nuevo inmigrante la prioridad número uno es poder comunicarse en francés. Sin embargo, el objetivo de este programa no es enseñar la lengua como en una escuela sino mediante la interacción con quienes lo hablan cotidianamente.

Estos talleres perfeccionan tanto la comunicación oral como la escrita. Las dos horas se dividen: una para hablar del libro leído y otra para practicar la escritura.

- La idea central no es evaluar el texto, sino compartir el descubrimiento de la imaginación del personaje, del paisaje, del tema, etcétera.
- El aspecto escrito se desarrolla mediante la elaboración de poemas, historias imaginadas a partir del libro leído, descripciones, recuerdos, etc. De este modo se aumenta la capacidad de escritura de los participantes.

Los libros que se utilizan en estos talleres son seleccionados por promotores y bibliotecarios, contienen vocabulario simple, son de lectura fácil y no tienen más de doscientas páginas. Sus géneros varían y sus autores pueden ser de Quebec o el resto de Canadá o bien de otros países, pero siempre traducidos al francés.

- En el marco de este programa existe una actividad especial que es el encuentro con el escritor del libro, quien transmite al lector cómo crea los personajes de la historia, el paisaje, las relaciones entre personajes. Este encuentro inspira al lector a la creatividad, el placer de la lectura compartido y el perfeccionamiento de la lengua.

El segundo programa se llama “Contacto”

Este programa está dirigido a nuevos inmigrantes, niños menores de 5 años y sus padres, que no hablan francés. El objetivo de este programa es despertar en el niño el amor por la lectura.

Se realiza fuera de la biblioteca, en lugares donde residen o que frecuentan estas familias inmigrantes. Por ejemplo: clínicas, casas de familia, Centro de estimulación para niños, parques, piscinas, etcétera.

“Contacto” es un programa que propicia el inicio a la lectura de los niños y también de sus padres.

En algunas culturas la comunicación oral es lo más importante, por lo tanto, el libro o la lectura no son prioritarios. En otras culturas, el libro es un objeto indispensable para el aprendizaje básico o

escolar: su importancia es meramente pedagógica. A través de este proyecto, se hace ver a los padres cómo sus hijos descubren y sienten el placer de la lectura cuando un animador lee una historia para ellos y la sonrisa o la expresión de sorpresa se dibuja en sus rostros.

Otro objetivo es dar a los padres puntos de referencia y ayuda a la lectura para sus niños cuando los primeros observan al animador leyendo, sus gestos, la entonación de su voz, la forma de utilizar el libro. Abrir sus páginas, entrar en sus imágenes con gestos, mímica, etcétera.

El tercer objetivo de este programa es que niños y padres adquieran el gusto por el aprendizaje del idioma francés.

Los libros utilizados para estas actividades contienen textos pequeños y frases fáciles; por lo general, las historias están contadas con los verbos conjugados en tiempo presente.

Los talleres de “Contacto” se dividen en dos tipos. El primero consta de encuentros regulares cada semana o semana por medio. El segundo se realiza mediante encuentros improvisados una sola vez en ocasiones especiales: fiestas familiares, en los parques, fechas importantes de los diferentes países de los inmigrantes.

Estos talleres se realizan de una misma forma. Por ejemplo, la animadora llega con 20 o 40 libros y tiende un cobertor sobre el césped del parque; coloca los libros en el centro del cobertor y niños y padres forman un círculo, sentados alrededor.

Después la animadora comienza a leer alguno de estos libros durante 30 minutos. Al terminar, los niños escogen un libro de los leídos y cuentan una historia basándose en todas las imágenes que vieron en él. O ellos escogen el libro y se lo entregan a sus padres para que éstos les lean la historia imitando a la animadora en sus gestos y expresiones. Al finalizar este taller, la animadora entrega a los padres folletos de publicidad, con las direcciones de las bibliotecas más cercanas al sitio donde se encuentran, con sus horarios de apertura y toda la información necesaria para inscribirse en las bibliotecas.

Volviendo al encuentro del tipo uno, que se realiza una vez por semana: los padres pueden escoger un libro o más para llevarlos a sus casas, y devolverlos la semana siguiente a la del taller.

Otro beneficio fundamental de este programa lo han referido los responsables de las clínicas o casas de familia; se trata de un doble beneficio, pues mientras que los adultos aprenden el idioma francés cuando participan de estos talleres y adquieren nuevas aptitudes para la lectura, los niños desarrollan el gusto de leer.

Desde que se creó “Contacto”, se han recibido 10 000 niños y 12 000 adultos. Existe un casete de dieciséis minutos que presenta este programa. También se puede encontrar información en el sitio Internet: ville.montreal.qc.ca/biblio/contact.

Los programas “Las palabras compartidas” y “Contacto” han sido y son buenos testigos de todas las transformaciones del trabajo bibliotecario.

Anteriormente, los bibliotecarios se limitaban a laborar dentro de la biblioteca: seleccionaban libros, compraban la información en casetes, revistas, periódicos, etc. Su función fundamental era la de cultura y recreación. Pero desde hace 10 años su actividad social crece cada día más, creando un rol fundamental de atracción entre la biblioteca y la población. Esto requiere llevar la biblioteca más allá de sus límites habituales.

Para difundir y divulgar la importancia de la lectura el conocimiento y el aprendizaje del pueblo, para que nazcan, crezcan y se desarrollen todas estas actividades en conjunto, se necesitan personas profesionales, que dominen el idioma, que tengan aptitudes para la comunicación social y conocimientos de *marketing*, que posean alma de creador y sean capaces de analizar todas las necesidades y dificultades de la población. Personas que tengan conocimientos de las relaciones públicas y que sean capaces de crear programas para el desarrollo de la población y el fomento de su cultura.

La función fundamental y esencial del bibliotecario es la de llevar a todas partes los libros y el conocimiento contenido en los mismos, no guardarlos en lugares donde no se utilizan y no se conocen. Un libro guardado no cumple con ninguna función, pero un libro en las manos de una persona se convierte en placer, armonía, belleza, conocimiento y cultura.

The Architecture of an Idea: Balancing the Virtual and Virtuous

JEFFREY A. SCHERER, FAIA
Meyer, Scherer & Rockcastle., Ltd.
Library Architects and Interior Designers

Summary

“When you build a thing you cannot merely build that thing in isolation, but must also repair the world around it, and within it, so that the larger world at that one place becomes more coherent, and more whole; and the thing which you make takes its place in the web of nature...”—Christopher Alexander, *A Pattern Language*

This panel presentation will use the University of St. Thomas Library¹, among others, to illustrate the premise that the library today should transform itself into the global system of choice for both virtual and virtuous experience. To do this, the physical place must recognize that:

- The focus will be on learning—planned and unplanned; virtual and physical
- Space for spontaneity and socializing is essential; library as Agora and 3rd place
- The traditional library boundaries are eroding
- There is increasing parity between virtual and physical
- Nothing is fixed—everything must be able to change on-the-fly

1. Largest private university in Minnesota; 2nd tier in U.S. News “National Universities – Doctoral” category; 5,429 undergraduate and 5,937 graduate students: total 11,366; 51% women; 14% students of color; 4 libraries with nearly 500,000 volumes on two campuses.

Presentation

The library as we know it is changing faster than institutions can respond to. These changes are a result of not only technology but also human responses to this technology. Without so much as a blink, students in academic institutions are redefining on-the-fly the nature of the library. If the library is not in synch with what the students expectancies are, they will search and go elsewhere. They are impatient and will not wait for the institution to play catch up. Given the slow (some would say glacial) pace of change within academic institutions, the critical question is: will the library remain a vital part of the student's educational institution?

How can the library as an institution survive this onslaught of change? Must it throw away the traditions and safe guards that have sustained it for centuries? Is this change temporary or permanent? Will the after effects strengthen or weaken the library?

The purpose of this panel presentation is to advocate that the architecture of the library can ensure that the library will be central to and directly influence the future of the library. The history of technology teaches that nothing is permanent. Each and every technology related to conveying technology has either disappeared or transformed. For example, the telephone invented in 1877 has evolved from a local service only (original intent) to the cell phone in 1973 and the video/music/instant message device of today. From a single line email system in 1965 to the World Wide web in 1989; from the Online Search Engine in 1990 to the 1992 web Browser and then in 1996 the invention of Google, we know that change is constant and relentless.²

Each student that walks into a Learning and Research Resource Center (library) comes with both an *expectation* and a *quest*. The *expectation* has been set in motion by both personal circumstances (education, resources, social background). The *quest* is, increasingly being framed by the commercial marketplace—since information is now the central element of commerce. Our global economy has placed *information control* at the heart of all commercial exchanges—thus creating both a need to know and need to possess. This possession has, of course, been central to the traditional library—especially

2. The Future of Libraries, Beginning the Great Transformation By Thomas Frey, Executive Director of the DaVinci Institute. See <http://www.davinciinstitute.com/page.php?ID=120>.

the academic library that has maintained *continuity* of its collections through rigorous acquisition and removal standards. However, students are now entering the library having used unmediated sources of information—primarily *wild card* searching on the Internet.

This collision between mediated and unmediated access to information is the *central battleground* in the library today. What often frustrates librarians is the knowledge that the “library provides access to scholarly literature that, as a rule, is not freely available on the web, or may not be online at all.”³ Yet the student, with a single click *perceives that they have access to all of the world’s information*. This expectation is, in my opinion a result of the *seduction and false promises* of information commerce. During the hyperactive build-up of the “dot-com” explosion in the mid 1990’s, the hyperbole exceeded the reality by factors beyond imagination. During this period the librarian keep *cool* and was able to witness the demise of much of this hyperbole. Yet the students entering college today were born at the height of this explosion. Many have not known a world without a computer at home.

With the subsequent reorganization of the dot-com soothsayers, the library has re-emerged as a vital community-centered resource. Librarians kept a steady course of a reasoned and balanced people-centered service. As they have for decades, they understood better than most that human intellectual culture is not a monoculture—rather one relying on multiple media and service formats.

As we enter the 21st Century, the library is poised to become a pivotal agent for human intellectual change. In addition, libraries are democratically embracing the rich diversity of our cities—including not only racial but age diversity. Finally, they are reaching out by creating links between existing community resources—thus enabling the transformation of organizations and collaborative ventures.

Before I move onto my premise, I would like to pause to consider the nomenclature of the library. For example, the organizers of this conference refer to the *Learning and Research Resource Center*. What does this string of words mean? Is this an attempt to *define* what the library does or to give a signpost to the wandering student that this the one-stop shop for all of your information needs? In *The*

3. Freshmen’s use of library electronic resources and self-efficacy by Micaela Waldman Baruch College Library, The City University of New York, New York, USA. See <http://informationr.net/ir/8-2/paper150.html>

Social Life of Information, the authors talk about the “refining, or merely redefining” phenomenon. For example, they state “Thus you don’t need to look far these days to find much that is familiar in the world redefined as information. Books are portrayed as information containers, libraries as information warehouses, universities as information providers, and learning as information absorption. Organizations are depicted as information coordinators, meetings as information consolidators, talk as information exchange, markets as information-driven stimulus and response.”⁴ My premise is that this redefinition is both a genuine attempt to describe *transformation* and *anxiety* about change. As an architect, I am advocating that librarians *stop worrying* about this transformation and *start directing* this change. It starts in my opinion with a clear and integrated balance between the book (in whatever form—real or virtual) and the place (both physical and virtual).

Principles and Process: Esprit de Place

While American libraries have carefully adapted the ancient authoritarian sense of awe and beauty of monumental civic architecture to a distinctly egalitarian and democratic tradition of librarianship, they have retained the timeless design goal of creating *transcendent* and *transportive* spaces. *Transcendent*, in the sense of buildings that delimit physicality through imaginative understanding and application of virtues, and *transportive*, in design that uplifts the patron and enhances the unique experience of sensing past, present and future simultaneously. It is this *transcendent/transportive* coexistence, with particular reference to its local, place-specific manifestations, that distinguishes a library with what I am calling, *esprit de place*.

The real estate in a physical community—such as a town or a college campus—encompasses public, commercial and private spaces. Every community seeks to set aside “commons,” or public spaces, that will be frequented by a broad cross-section of the community. In a town, these include community centers, parks, schools, and libraries. On a college campus, these include quadrangles, recreation centers, cafeterias, student centers, and libraries. Commons create opportunities for people who do not necessarily travel in the same disciplinary, social, political, or economic circles to frequently

4. The *Social Life of Information* by John Seely Brown and Paul Duguid, page 20, Harvard Business School Press, 2000.

meet and greet each other. Egalitarian common spaces associated with learning and culture hold a particularly strong appeal for many people, even those who do not use them frequently.

Vision: The Design Concept for a Physical Library

Presented below is my concept for the library of the future—one that balances the *virtual* with the *virtuous*. It is *theoretical* and is intended on to spark debate. As Raymond Irwin stated in *The Origins of the English Library*, “Almost without exception every great library, from the days of classical Athens to the Age of Reason, has been built on holy ground. The reason is plain. Of all the devices of magic by which a king maintained sway over his subjects, the magic of the written word is the most potent.” I believe that this power will not be replaced by digitization—rather it will be made even more potent. That individuals will be *awakened* to the power of the library as *the place of first-resort* for mediated, logical, quick access to substantiated information.

Analog Strongbox (Past)

The core collection is contained in central space surrounded by a *Digital Dialogue* shell. This shell will be a *mediated flat screen digital ink enclosure*. Information will be accessible by touch panel. The central core will have motion-activated lighting. E-journals with print-spool stations will be housed within the surrounding wall. This core strong box will be structurally sized to allow for compact shelving—thus enabling the collection to grow and get denser as time passes. It also can expanded vertically. This will enable a 40% increase in density over time as needed. This strongbox is, figuratively and metaphorically the heart of the library.

Digital Dialogue Boundary (Future)

The surrounding space will be flexible with raised floor for mechanical and electrical systems, data, wireless nodes, and *Hot Synch Poles* (for digital music, audible.com “books on hard disk”, Palm synch stations, RFID read points (for abstracts and reviews of Analog materials), wireless broadcast points and video download spots.

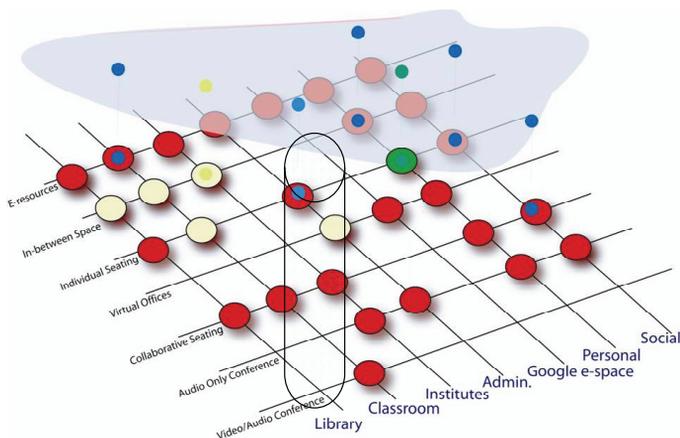
Virtual Space

The virtual space for the library exists within the web site of the library where individuals find their way to *information* and *the building*.

The web page and the building can no longer be disassociated. They are linked—and should be seen in parallel. As one is changed, the other should change. The simplicity of web page should also be present in the design of the library. It is my belief that the library user *has already entered the library* once they log into the web page portal. This breaking down of the time and place is working to *expand* and simultaneously *erode* boundaries of the library. In other words, the virtual world can redefine and strengthen the library—especially if the information management is crafted to strengthen the physical place and vice versa.

The Collaborative Cluster Fabric of the New Library

This merger of the virtual and virtuous, and the erosion of the traditional boundary of the library, is diagrammed below. What is shown is the intersection of the *physical and virtual information spaces* with the *physical and virtual locational spaces*. In other words, a student on a campus no longer sees the library as a limited space—but one space in a set of other spaces. The blue-dot spaces illustrate the type of activities that could take place throughout a day. Red-dots are *structured physical* spaces that can be used collaboratively. Yellow-dots indicate *non-structured physical* spaces that can be used by groups or individuals. The *floating* blue-dots will move around and fluctuate by individual and group type. In other words, the *new library is a dynamic intersection of physical and virtual possibilities*. To try and predict and contain this will only lead to frustration. It is far better to embrace the dynamic uncertainty and unpredictability of the student through smarter libraries and electronic resources. The hovering cloud suggests the ethereal nature of this new paradigm—one that moves in clusters.

The Campus Cluster Library: The New Boundary Less Paradigm⁵*Guiding Principles*

University of St. Thomas O'Shaughnessy - Frey Library Center
Digital Learning Center Integration in the Library

For these unmediated clusters to form in the best *information rich* places, the library is beginning a master plan. In order to ensure a clear understanding of how the students might use the library, it was decided that a commons space would be carved out of the existing library and that the project would be done in conjunction with a complete reworking of the library's webpage. This project was consciously done very quickly (in about 10 weeks.)

The following are the guiding principles used in planning the space:
Focus of all decisions was on learning—planned and unplanned
Spaces were created for spontaneity and socializing
Library is seen as the *agora* and *third place* (not home, work or the dormitory)
We recognized that library boundaries are blurred
Parity was created between virtual and physical
Change on-the-fly is crucial to success

5. This form © 2005 Jeffrey A. Scherer of Meyer, Scherer Rockcastle, Ltd. All rights are reserved.

Shift from repository to information architecture Balancing Tensions

Without question, the most difficult aspect of planning the library is deciding how to relax the tensions that are introduced by the relationship between the physical and virtual. These tensions are not only, of course, circumstantial—they are temporal. Over time, they shift depending on the locale and the administration of information management within the institution. They are also governmental, financial, ethical and spiritual.

The pairing of these tensions is shown below:

Permanence :: Transience

Solidity :: Flexibility

Solemnity :: Playfulness

Sacred :: Profane

Solitude :: Communal

Quiet :: Noise

Status quo :: Innovation

Net Generation Behaviors

The primary users of the library are, of course, the students. Today's students are placing an interesting challenge in front of the library administrators. At the St. Thomas library, the moving of the largest digital learning center into the library created an instant demand for access and spontaneity of behaviors. Students quickly learned where the digital access points were located. Many came to the library more frequently than they had ever done before. To understand the behaviors of these students, the library administration⁶ studied the work of Diana Oblinger⁷ who has studied this group of students extensively, referring to them as the *Net Generation*. The primary characteristics of this generation, according to Ms. Oblinger are:

Format agnostic. Nomadic. Multitasking. Experiential. Collaborative. Integrated. Principled. Adaptive. Direct.

From these words, one can easily see that the challenges facing the redesign of the library were more than where to put the books, the seats and the staff—the traditional three measures of most libra-

6. Dan Gjelten, Director, drgjelten@stthomas.edu

7. Executive Director of Higher Education for Microsoft Corporation

ries. The challenge was where to allow anything (within reason) to happen anywhere. Students were not interested in pre-arranged or predictable design. They wanted the freedom to *float* from one activity to the other. It was also apparent after first few weeks of the academic quarter that the students were able to adapt quickly to the *experimental* space the University had put in place. What was bold about their plan was the decision to create digital workstations that were simple, inexpensive and could be seen (from an institutional investment point of view) as *virtual*. In other words, by doing the project quickly and inexpensively, the library was able to get study the immediate affects on the space allocation and workstation design without adhering the normal political and economic process (which can be very slow.) This feedback loop was, in the minds of the library, as immediate as if it were a *physical web site*.

The primary aspects of these spaces followed a set of principles and measures. These were:

Architecture for Learning

All design decisions we tested against how they support learning first and architecture second. In other words, choices on layout, materiality and adjacencies must first enable students to learn better—and not just by themselves but also together in a collaborative way.

Collaborative Workspaces

Students today, more often than not, work collaboratively. In some case, this is a direct result of the pedagogical procedures used in their secondary education. In others, it is a result of the academic assignments. Spaces supported this need and were also designed to be reconfigurable.

Spaces for Groups

Unlike the collaborative spaces (which were more informal and immediate) there is a compelling need for structured group workrooms. However, the rhythm of the academic calendar makes it difficult to predict how many and of what size these rooms should be. During the design of the Carleton College Library⁸ (Northfield, Minnesota, USA), for example, the varying demand (temporal and spatial)

8. Sam Demas, College Librarian and Senior Lecturer, sdemas@carleton.edu, Meyer, Scherer & Rockcastle, Ltd. Architects.

led to a decision not to construct fixed rooms of some predetermined size and number. Instead, open spaces were allocated for group study but moveable walls that also served as acoustical barriers and marker boards divided them. The students themselves are allowed to reposition the walls depending on the need. So for example, at the beginning of the academic quarter, the students are more likely to work as individuals or in smaller groups. As the quarter progresses these groups enlarge—and the space can be *flexibly* reworked to accommodate this need.

“What’s New” Spaces

Taking a cue from the retail world, both academic and public librarians are increasingly advertising their new materials. The spaces for these *point-of-sale* spaces impact the “front door” of the library and should be carefully considered during the planning. In addition to physical objects, the University of St. Thomas redesigned their web portal in conjunction with the design of the digital learning center. Graphics and content were carefully integrated. The notion, which as proved successful, was that the *net-generation* student is blurring the distinction between the virtual and physical. In other words, the definition of physical is rooted primarily in the *location of the information* rather than the *location of the computer or study space*.

What Is Being Learned?

After the first several months, the librarians and architects gathered to observe and learn from the students’ use of the digital learning center. Some of the things learned include:

- Confusion about what is allowed within the library. By being flexible, some students were not sure they could *do their own thing*.
- Group study is essential (enclosed is better)
- Space within the library is more alive and bustling with activity
- Interaction between staff and student is not a given. Students still are reluctant to ask for help.
- Communicate clearly what is what. It is essential that the librarian make it clear where things are and their purpose.
- Library expectations determine reaction to the changes.

Resources

- 2003 *Environmental Scan: A Report to the OCLC Membership*. Dublin, OH: OCLC, 2004.
- Abram, Stephen and Judy Luther. "Born with the Chip." *Library Journal* v129, i8 (5/1/2004): p.129.
- Alexander, Christopher, et al. *A Pattern Language: Towns, Building, Construction*. New York: Oxford University Press, 1977.
- Bennett, Scott. *Libraries Designed for Learning*. Washington, DC: Council on Library and Information Resources, 2003.
- Demas, Sam and Jeffrey A. Scherer. "Espirit de Place: Maintaining and Designing Library Buildings to Provide Transcendent Spaces." *American Libraries* v33, i4 (April, 2002): p.65.
- Dempsey, Lorcan. *The Recombinant Library: Portals and People*. Co-published simultaneously in *Journal of Library Administration*, 39,4; and in *Improved Access to Information: Portals, Content Selection, and Digital Information*, edited by Sul H. Lee, 103-136. Binghamton, NY: Haworth.
- Frank, Donald and Elizabeth Howell. "New Realities, New Relationships." *C&RL News* v64, i1 (January, 2003): p. 24. Pew Internet and American Life Project Reports.
- Ray, Kathlin L. *The Postmodern Library in an Age of Assessment*. Conference paper. ACRL Tenth National Conference.

*The library: learning and research
resources center
Architecture and equipment:
a new model of library service*

DEBORAH JACOBS
Biblioteca Pública de Seattle

The accursed question facing all of us for the past ten years and, for me, even as recently as last week, has been: “Why do we need libraries now that we have the Internet?” I actually love to answer this question simply to remind people of how overwhelming the Internet is, how the digital divide remains as real as ever in spite of the amazing leadership and generosity of The Bill and Melinda Gates Foundation, and how – in the United States and definitely in Seattle - use of our public libraries is soaring. And the soaring use is not just databases and new technologies but the traditional checking out of our collections.

As you can imagine I answered this question continuously in 1998 when The Seattle Public Library asked the people of Seattle to pass a taxation measure for \$196.2 million to build a new central library as well as 26 new or improved branch libraries. The measure passed and the hard work began immediately and continues today. For background, in Seattle we’ve now opened our spectacular new central library and 16 branch libraries with the other ten in construction or design.

Just for a little more context, by the conclusion of our “Libraries For All” project, the total cost of all our new libraries from public and private funds will be \$280 million. The people of Seattle love their libraries and are willing to invest in them with their pocketbooks.

We knew as we began hiring architects, choosing library sites and beginning design that we were facing an absolutely unknown futu-

re. Last summer at the American Library Association conference there was a program delivered with my all time favorite title: *“THE TECHNOLOGY YOU’LL BE USING IN FIVE YEARS DOESN’T EXIST TODAY.”* This is a far cry from when many of us struggled with fax machines and the clunky early Apple computers!

We were even more convinced of the difficulty of designing libraries in this era of continuous technological change when we engaged many of our most tech savvy neighbors like key leaders at Microsoft, Amazon.com as well as brilliant thinkers from MIT Media Lab and Wired Magazine who admired our architect and wanted to provide advice.

But none of them knew – none knew what the future that THEY WERE DESIGNING would hold.

When we hired the Rem Koolhaas of the Office of Metropolitan Architect as the central library architect there were three things we were looking for –

1. How does one design a building that can gracefully and functionally house more than a million books and materials that grow at unmeasureable rates?
2. How does one plan for the unknown future of technology?
3. How do we plan for the changing roles/mission, beyond books and technology when no one knows what the library will be expected to become? In other words how do you plan for this in a way that protects the public spaces, while ensuring a welcoming community gathering place without becoming a “dumb box?”

A key reason we hired our architects was because they understood these key problems from the beginning and were committed to solving them. And solving them hand in hand with the Library, their client.

Today I’ll be only be focussing on the technological elements of the central library building and the design that allows for flexibility into a long and unknown future without being...a dumb box!

However for more information on the library please visit our website: www.spl.org and take a virtual photo tour of the building as well as get a lot more specific information on many of the features I’ll talk about today.

In quick summary the building is 362,000 square feet on eleven floors as well as an underground parking garage. There are two main entries due to our site. An important consideration for us was to be

able to see books from the entire outside. When people passed by we wanted them to know it was a public library!

I state this because honestly this building might look somewhat wacko to people – but it is all about THE BOOK. Not only do we have the revolutionary books spiral, which houses 80% of our books on open book stacks, but the stacks themselves are so welcoming and well lit that I believe THAT is one of the reasons for our 60% increase in circulation. The books spiral also 17 miles of books and materials on 30 miles of shelves and this is just on the spiral... we have books on every public service floor.

Part of what makes the building unique for us is our approach to technology. We've incorporated efficient new technology wherever it made sense. People thought Seattle should have whiz bang technology in our new library and many people were looking to us to be entrepreneurs. Personally – I don't believe it's the job of government to be entrepreneurial... not with taxpayer dollars.

The more we thought about what whiz bang meant, the more we realized our buildings needed to have lots and lots of computers – enough computers to meet demand. Like you, we worry about the disparity in our society - those without computers or Internet connection.

The building features nearly 100 miles of computer cabling. The Central Library has 400 public computers; furniture with outlets for patrons to plug in their laptops and wi fi access everywhere in the building. We still have to limit patrons to an hour of Internet access a day but there is almost always a computer available when you walk in.

This then became our vision for technology – nothing fancy, just enough, and flexibility for the future.

We asked Rem to help us with ways to staff such a large library without having to add twice as many librarians. He worked with experts at Microsoft, MIT Media Lab and others...But here is an example of what came back to us: colored lights following librarians, with the color determined by the librarian's subject specialties.

That did seem funny, but obviously we rejected the idea. But it did lead our IT director to finding GPS Vocera devices (wireless necklaces) originally designed for hospital use.

While these wireless necklaces do not project light, they do have a voice, which locates the specific subject specialist needed.

This isn't really whiz-bang, but it sure works for us. This technology allows librarians to wear these devices around their necks and

when this is combined with headsets, it allows them to walk around building and communicate with one another and the public over the phone.

Our building program also called for a modernized, efficient materials sorting and handling system. Our “TechLogic” system is a state-of-the art, computer-operated, conveyor system that uses RFID technology.

Our books come in and are automatically checked in and sorted using RFID technology. At this point we are handling 1,400 items an hour, with commitments from the company to increase that number.

Work that use to take branch staff two days – unpacking Monday deliveries, for instance – now takes ½ hour. We also have self-check at every location. These technologies and so much more, are allowing us to handle increases in use at the Central Library and at every branch we open.

Another – you could call – technological advance is our Books Spiral. The Books Spiral avoids the problem common in most large urban or university libraries, of having to move books into other rooms or floors when various subject areas expand. Bookshelves are not filled to capacity, so there is room for the collection to grow to handle more than 1.4 million books and materials.

It solved another problem typical in many libraries: patrons needing to go from one subject department to another to get their questions answered. We wanted to have a library that was EASY to use, not complex and not dependent on staff to help people get their information needs met – or even their directional needs! We did this through creating a new Reference Services Model.

In the Central Library’s Mixing Chamber, our “trading floor of information,” reference service is proactive, collaborative and seamless. The Mixing Chamber fulfills the previous need for providing expert interdisciplinary assistance easily.

Librarians serve patrons as a team. They use the Vocera wireless communication devices to communicate with each other and with librarians on the Books Spiral. They ask for a librarian by name or by subject specialty. Vocera is able to locate the closest person available. So – for instance, if a genealogy librarian is helping a patron and the question becomes clearly more about history, she speaks into her device and asks for “HISTORY” and it speaks to the device on the neck of the closest history librarian! Thus, they have nearby ac-

cess to extensive reference collections, electronic resources and that ultimate searching tool – the librarian!

The Mixing Chamber also houses the largest number of technology in one spot – 132 public computers.

Another important technology feature is our self-check system. We have put self-check and self pick up of reserves not only in central, but in every branch library.

The new central library has many energy efficiencies, such as the waterless urinals. Each urinal saves about 50,000 gallons of fresh water per year! The glass which envelopes the library is also energy efficient, with a wire mesh built into the 40% of the glass that gets the most sun or glare. And finally about that glass – the question everyone asks... how do you wash the windows? WE do it the old fashion way – with people in buckets, swinging from pane to pane... the cheapest and most efficient way to wash windows in Seattle!

There are so many more things I could talk about, especially the incredible economic impact the new library has had on our community. I will mention one fact – on each of the two days after Thanksgiving this week the library had more than 10,000 visitors each day.

I won't pretend any of this has been easy. But goodness gracious... it has been well worth it.

To be a library – a library as recognized as one of the finest buildings of any type in the world (GQ said in a recent issue that the Seattle Central Library is one of ten buildings of all time that every “hot” man should know about), to be seen as THE place to go to for information in our city, to be known as an economic stimulator for Seattle AND to be recognized as providing creative leadership – well this is something that makes us all quite proud.

In the May 16th editorial of ENGINEERING NEWS RECORD, they said – “The recipe for Ground Zero projects is in Seattle Library.... The Seattle library should be a model for public officials and private owners everywhere who want to turn limited budget dollars into projects that are special and not merely functional.”

We all have a lot of challenges ahead.

I believe those working in libraries are the smartest people in world.

Look forward to all of us continuing to learn from one another and to and by doing this together, make libraries stronger, more respected and better funded.

The Impact of Library Renovation on the Use of Library Services: A Case Study

JOHN W. BERRY

Executive Director

NILRC: Network of Illinois Learning Resources in Community Colleges

Data Prepared by: Rebecca Schreiner, Associate Dean &

Director, Library and Technology, Morton College, Cicero, Illinois, USA

This paper will briefly address the positive impact of a recent library renovation on the use of library services at a Chicago-area community college.

Community Colleges in Illinois: Some Facts

Illinois has the 3rd largest community college system in the United States.

- There are 39 community college districts with 48 individual community colleges statewide, serving the diverse needs of Illinois' adult population.
- Community colleges offer training in over 240 occupations and support transfer of credits to four-year colleges and universities.
- Almost three-fourths of the occupational program graduates are employed in the community college district where they were trained.
- Community colleges helped create and retain over 135,000 Illinois jobs in the last five years through economic development initiatives.
- Of all postsecondary sectors, community colleges enroll by far the highest proportion of low-income youth, particularly from urban centers and rural areas; the highest proportion of legal immigrants seeking to develop their skills and expand their opportunities; and the highest proportion of minority groups who are under-represented both at middle and upper-income levels

and in good jobs with career opportunities. Heading off the spread of poverty among these groups and reversing the growing disparity of wealth and income are among the most important tasks facing our nation. Community colleges are one of the keys to meeting these challenges.

- Community colleges are taking on the critical and large task of “re-tooling” America’s work force by helping millions of working adults develop higher levels of basic and technical skills. Success in this unprecedented challenge is essential if America’s workers are to earn good wages and if their employers are to compete in demanding and expanding world markets.
- Nearly one out of every 11 Illinois citizens attends an Illinois community college. The average age of community college students is 30 years old.
- Community college students are generally non-traditional students compared with typical students enrolled in four-year colleges and universities.
- Nearly two-thirds of all minorities in public higher education attend community colleges, and nearly 11,000 students with disabilities and 38,000 students with limited English proficiency are served annually by community college in Illinois.
- Using two-way interactive video technology, the Illinois community college system has built effective partnerships with postsecondary education institutions, with the K-12 schools, with rural hospitals, with federal research labs, with industry, with libraries, and with manufacturers.
- Many community college students are recent immigrants and bring a global perspective to the communities in which they live and work. (source: Illinois Community College Board)
- Community college faculty and staff, including librarians, are not fully representative of the diverse populations they serve.

Most Illinois community colleges were established in the late 1960s and early 1970s as part of a national movement to provide high quality, low-cost, two-year undergraduate education to populations previously underserved by public higher education.

Today, Illinois community colleges enroll over 65% of all undergraduates enrolled in public higher education in the state. Fall 2005 enrollment was about 698,000 enrolled in credit courses and nearly one million including non-credit enrollments.

Morton College Demographics

Morton College is located adjacent to the City of Chicago in Cicero, Illinois and is a Title V, “Hispanic Serving Institution,” one of four public institutions in Illinois with that designation.

Morton College is 75% Latino, the highest for any institution of higher education in Illinois. The college ranks 14th in the United States for community colleges with the most Latinos in its student body.

Illinois has the highest concentration of Latinos of any non-border state in the United States and the Latino population continues to grow faster than any other ethnic group in the state.

In 2005, the college’s director of the Title V “Hispanic Serving Institution” initiative gave \$50,000 to the Morton College Library to purchase materials on the Latino experience in the American Midwest and across the United States.

The Importance of Place

Architects and librarians have known for many years that “place matters.” An attractive library space plays a central role in staff and patron interaction. Library users are drawn to physical spaces that are appealing, well-equipped and well-lighted. Staff also work better in such spaces and this also enriches staff-to-staff and staff-to user interactions.

Gate Count in an Average Month

One measure of library usage is how many users come through the door in an average month. At Morton College, the gate count in an average month in Spring 2003, before the renovation was 10,901; a year later, during renovation the count rose to 11,345 and in spring 2005 when renovation was complete, the gate count surpassed 16,000.

Reference Questions

In a similar way, the number of reference questions put to staff rose from just under 1,000 in spring 2003 to over 2,600 in spring 2005. This increase is closely tied to the increase in library gate count.

Information Literacy Classes Requested by Faculty

Information literacy is a set of abilities requiring individuals to “recognize when information is needed and have the ability to locate,

Figure 1
Remodeled entrance to the Morton College Library, 2005



evaluate, and use effectively the needed information.” Source: The Association of College and Research Libraries

Most academic libraries are now heavily involved in educating users in information-seeking skills necessary for life in the 21st century. This includes but is not limited to basic computer literacy skills

and using library and commercial search engines to find appropriate information on the Internet and in commercially licensed electronic databases.

Morton College teaching faculty requests for information literacy sessions presented by library faculty/staff for their students more than doubled after the library renovation from 23 sessions in spring 2003 to nearly 50 sessions in spring 2005. And the number continues to grow as the value of these sessions in student learning is better understood by teaching faculty.

Number of "hits" on Library Databases

Having an attractive array of computer workstations available for student use serves to attract users to the renovated space. Most community college students do not have laptop computers, though some have home access from a workstation—this varies widely by community college district. Broadband access is increasing in homes, but colleges typically are served by very high speed access from libraries, classrooms and computer labs.

Again, the Morton College Library found that 'hits' on an array of licensed academic and vocational databases more than tripled from just under 5,000 during the spring 2003 to over 16,000 in spring 2005. Space matters.

Conclusions

Predictions of the end of the relevance of physical library spaces in the popular media are clearly exaggerated. It is not 'all on the Internet.' Users continue to use attractive library spaces for a variety of reasons, including, a quiet place to study and pursue 'free choice learning,' a place to meet other students for team project work, a place to use the Internet when it is not available at home, and a place to learn how to use a variety of learning resources for personal, educational or professional purposes.

Libraries in higher education are changing and librarians are increasingly reaching outside the physical library space to students and faculty and are integrating library services in all parts of the academy in new and creative ways, but the base of operations continues to be a well-maintained, attractive and useful library space at the center of the learning experience.

Figure 2
Morton College Library's Informal seating area and
"Common Grounds" coffee bar (2005)



Planning with Uncertainty

ANDERS C. DAHLGREN
Library Planning Associates Inc.,EUA

Several years ago, Donald Kelsey addressed a program at a library conference. At the time, Don was on the staff of the University of Minnesota libraries. He was the library's space planner, responsible for managing the library's facilities and ensuring that they were arranged for optimum efficiency and that they had sufficient space to meet future needs. Don has since retired, but at this presentation he was talking about how difficult it is for a library building to "keep up" with changing library service patterns and evolving technology. He described the frustration of planning a new library, then building it, only to find that it's out-of-date on the day it opens.

His advice from that program? Get used to it.

Kelsey made a good point. It's a basic fact of life that the typical library construction project has a long calendar. The initial planning can take a long time. Site acquisition is often complex and time-consuming. Likewise, securing the money to build is challenging. Once an architect is selected, the design process will take a certain amount of time. The larger the building, the more complex the design will be and the longer it will take to complete. And then, the building still needs to be built, a crucial step that requires yet another significant block of time.

As we move through these processes, it becomes increasingly difficult and costly to incorporate changes. In the early planning and programming stages, it's relatively easy to make changes to accommodate, for example, new ideas about library services. By the end of the architectural design process, the plans are – for the most part – fixed. No question, there'll be further adaptations by way of change orders during construction, but the basic framework of library services and protocols by then has been established.

And during all that time, new services are being introduced in librarianship, new possibilities arise, new technologies come onto the market. If the plans are essentially fixed at the beginning of the construction process, and construction takes fourteen, eighteen, or twenty-four months, then when that new building is opened, it becomes a showcase for the practices and technologies from one or two years ago and not the practices and technologies that have developed since.

That was Kelsey's basic lesson, and he felt that it was important for us to acknowledge that fundamental truism of facilities planning. If for no other reason than to relieve our frustration over it.

In the case of the new public library being built here in Guadalajara, the planning process has been ongoing for several years. I was first approached about the project in 2001, and at that time local planners had already been working on it for several years. Last spring, an international design competition was held, and today, we are working with the project architect to develop the detailed designs for the library. Construction is yet to begin.

I'm reminded of a time when I was working with the public library in Dodge City, Kansas. For my initial site visit to the library, the library director had arranged several individual interviews with opinion leaders from the community. One of those opinion leaders was the executive director of a local business group. As I entered his office and prepared to start the interview, he and I chatted about his new piece of computer equipment, recently installed at the beginning of that week: a mammoth, multi-page monitor. For a few moments, we admired this monster of a thing, like any two boys with a new toy. It was huge, the size of a small Buick. It was so big, it would only fit in one place on his desk, in the corner where the main work surface met the secondary surface – what we used to call the typewriter return – in his L-shaped desk. There, across the diagonal of the corner, was the only place where there was a sufficient dimension to accommodate this hulking CRT. He then told me of how the monitor *had* to sit in *that* spot, but the keyboard was installed over *here*, on the other side of the desk, and then, with his bifocals, he was compelled to twist and stretch like a contortionist from a circus. We agreed that it's hardly a perfect world, but the new monitor was one really nifty piece of equipment. And we started our interview.

I left that interview pondering how those new, huge computer monitors that display multiple pages side-by-side were going to affect

office and library workspace design. Counters would need to be bigger, deeper. Space allocations for desks would need to be bigger.

The very next day, there was an article in the New York Times about the newly-reopened Rose Reading Room at the New York Public Library. I'm sure some of you may have visited the Rose Reading Room, and that more of you have at least seen pictures of it. It's a grand, traditional library space. A reading room the size of three American football fields. Row after row of long formal tables. Two levels of bookshelves lining the perimeter walls. Beautiful murals of a rosy blue sky painted on the high ceiling. Wonderful, ornate, rococo detailing.

The Rose Reading Room had been closed for many months while it was being restored and updated. Now it was open again, and the Times was describing what an even more wonderful place it would be.

The room had been upgraded for improved technology access. In fact, the room was divided into different zones. There was one zone where the library would provide computer hardware for library patrons to use, and another zone where the tables offered the infrastructure to allow library patrons to use their own laptops. In the third zone, *any* computer use was actively discouraged. This part of the large room was intended to be a quiet study area – actually, a click-free zone, where there wouldn't be as much as a click from a computer keyboard to distract researchers.

Anyway, the Times described these various features and there, on the last page of the article, was a photograph of the computer terminal that the New York Public Library was going to be providing for public use. And it had one of those new, sleek, flat-panel LCD displays.

My immediate reaction was, “Stop it! They're changing the rules *again!*”

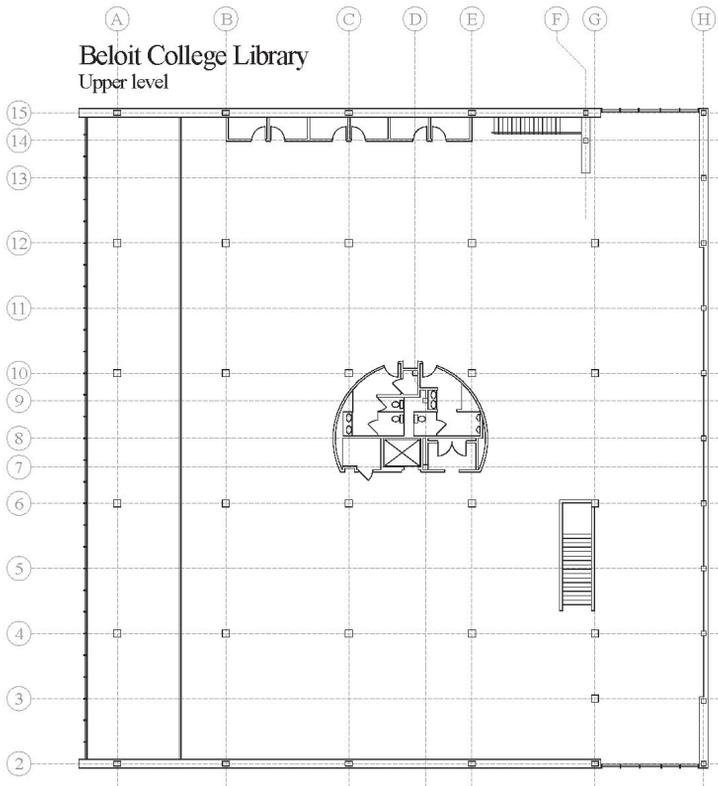
I had just spent my spare moments during the previous day thinking about how the new, huge, multi-page computer monitors would change workspace design requirements, and now here was a newer, slim monitor that would change those requirements all over again.

Sometimes you just want the world to stop turning.

Well. What are we to make of this? How do we accommodate this never-ending change, this continuing uncertainty? And what new features and services are appearing on the horizon?

The typical design response is to plan space flexibly. “Flexibility” has been the mantra of library space planning for decades, generations.

We can see positive and not-so-positive examples of flexibility in the plan for the library at Beloit College in Wisconsin in the States.



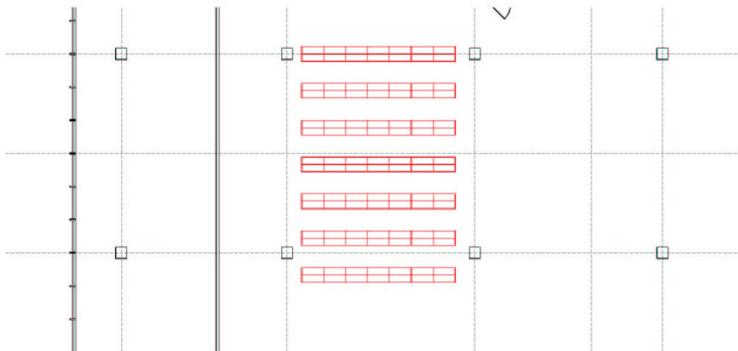
The structure was designed in the 1960s, significantly remodeled in the 1990s. The basic plan – mostly – provides simple, open space. This is the second floor of the building. You can see that it’s mostly open and clear. Much of the “built” structure occupies the edge of the space, leaving the center mostly clear. The structural columns that bear the structure are regularly placed at a consistent, repeating dimension. On the surface, these are all good things.

There is, however, a glaring problem with this floor plan, at least from the view of this consulting librarian: this core of restroom / elevator / mechanical service that comes up right through the very middle of the building. We also have the main patron stairway – here, just off to one side of that central service core – that provides the primary path of vertical movement by students and faculty through the building. Exactly how this service core came to be located where it is, I can't really explain, I wasn't party to the plans for the remodeling in the 1990s. I can imagine that there are certain advantages from the perspective of a mechanical engineer to having these structures in the middle of the space, but from my perspective they represent something we have to work *around*. They simply get in the way. They get in the way of the furniture and shelving we might want to put in this space, they get in the way of a patron who wants to move from one side of the space to the other.

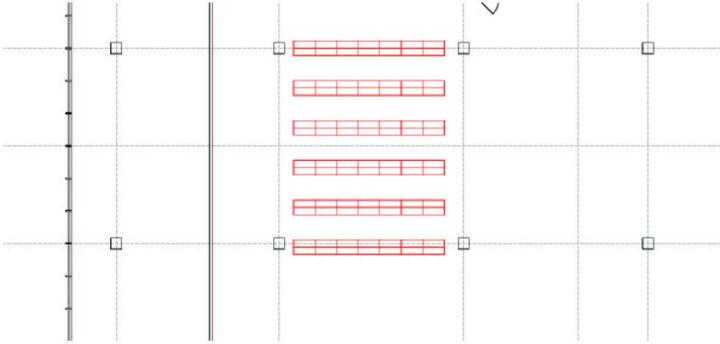
There's another complication posed by this otherwise "open" plan. This building was originally planned in the 1960s, long before the accessibility requirements in effect today. The dimension from one column to the next column does not support the bookstack aisle spacing that is required today.

This slide adds bookstacks in one corner of the second floor there at Beloit College.

As drawn, the stacks are installed with a 36" aisle – the bare minimum dimension required in the States under the Americans with Disabilities Act. You can see that the stacks align with one row of columns, but not with the adjacent rows.

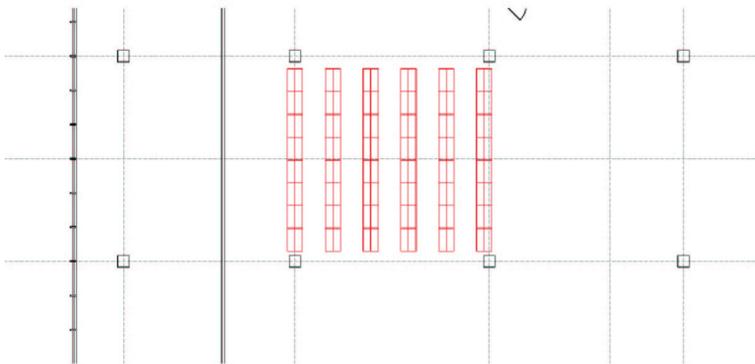


If the stacks are installed with a 42" aisle – the dimension “strongly recommended” by the ADA – the results are still not good enough. [SLIDE 003]



The dimension between the columns simply doesn't integrate neatly with the current American requirements for stack layout. The structure gets in the way.

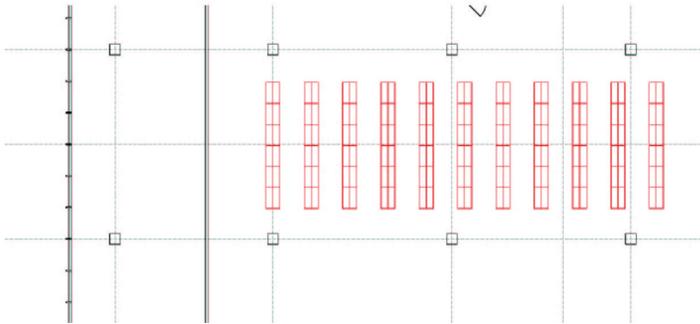
It's no better if we run the stacks the other way. [SLIDE 004]



In this case, it's true whether we use a 36" aisle or a 42" aisle. Either way, the columns will interfere with the stacks.

So even when you're presented with clear, open, seemingly flexible space, the specifics of the design might interfere with the library's ability to use the space efficiently and effectively.

One way to address this dilemma is to “liberate” the stack arrangement from the structural grid. [SLIDE 005]



Here, the stacks are set off from the columns by at least three feet (to provide sufficient clearance around those columns to meet access codes), and they can be arranged on a 36” aisle or a 42” aisle without any necessary regard to the columns.

Another way to address this dilemma is to adjust the aisle width so that the stack ranges will align with the columns. There’s always a dimension from one range to the next that will allow the stacks to line up.

In the case of Beloit College, that dimension is about 46”. With a 46” aisle, the stacks line up with the columns. Frankly, the wider aisle has its advantages. It’s more comfortable for people to use the wider aisle. Two people can pass one another easily. But the wider aisle means that the collection will need to be spread out over a larger area, or, if you have a fixed amount of space, you won’t be able to house as many shelving units or as many books as you might want.

So, for all of our continuing calls for flexible space, we do need to keep in mind that there is more flexible space and there is less flexible space.

Meanwhile, what kinds of changes in library service patterns should we be aware of as we’re planning an expanded facility? What other features are starting to appear in libraries and affecting how much space they require and how it’s being laid out.

For the last several years, we’ve seen a growing interest in providing coffee bars, patron lounges, and refreshment services in li-

braries. This is the coffee bar at the public library in Fayetteville, Arkansas. [SLIDE 006]



This is the one in Lahti, Finland. [SLIDE 007]



In the States, I've long described this trend is part of the "Barnes and Nobling" of the American library. Large chain bookstores often offer refreshment services, our library patrons go to those stores, and then they come to the library and wonder why such conveniences aren't available at the library?

Obviously, we need to allow space to accommodate those new uses. We also need to consider how extensive the service will be: will it involve beverages only? Food and beverages? Will food be prepared on-site? Off-site? Local health codes will affect the requirements for these spaces.

We also need to consider carefully what would happen if the service is unsuccessful. This is the coffee bar at the public library in Carmel, Indiana. [SLIDE 008]



Carmel is the first library I worked with that actually realized a refreshment service in their plans. In my experience, nearly every library talks about a refreshment service in the early planning stages, but as we finalize plans, other priorities come to the top of the list or the library determines that it's just too much trouble to run such a service. Carmel was the first library project I was involved with where the service was actually incorporated into the final plan. Now, it was two years after the library opened before I was able to visit it personally, and it happens that two weeks before I arrived, the contractor for their refreshment service quit. He had been losing money for the whole time, and just walked out. So we were presented with this darkened space immediately inside the entry, a darkened space that said to me "We failed!" and I'm not convinced that is the best message for any library to convey at the entry to the building. As it turns out, I understand there's now another vendor operating the service,

but still there was an unfortunate period at Carmel, and any library with such a service needs to be ready for those contingencies.

Self-service functions are reshaping how we organize space at the front end of the library. Here is a self-service charging station at the public library in Crystal Lake, Illinois. [SLIDE 009]



Like many libraries where self-service check-out has been retrofitted, this installation looks like the after-thought that it is.

By contrast, this self-charge function at Fayetteville, Arkansas was planned from the earliest stages of architectural design work. [SLIDE 010]



Traffic patterns around this station are clear and sensible. Note the large sign identifying the station as a “self-check” station. Other libraries are experimenting with different language to identify these stations. Some use the term “Express check” in an effort to encourage library patrons to use these new services.

The self-charge function at the Ridgedale Library in the Hennepin County Library System in suburban Minneapolis was also designed into its space. [SLIDE 011]



Here, the charging function is on the left as a patron enters the building, so that it's on the right as the patron exits. If the patron wishes to check anything out, they move into one of four aisles, out of the path of others leaving the library, they complete their transactions, and then rejoin the flow of traffic leaving the building.

The placement of this desk, off to one side at the entry to the building, together with the placement of a companion customer service desk on the *other* side of the entry here at Ridgedale creates an opportunity to open a vista right at the entry into the larger library, so that a patron can be easily oriented to the space.

This particular charging system operates with bar codes and optical scanners. The recent development of similar systems using Radio Frequency Identification (or RFID) makes such systems even easier to operate, and more and more libraries will consider self-charging systems in the future.

The availability of RFID circulation and security systems also creates an opportunity to automate check-in functions. Here's the

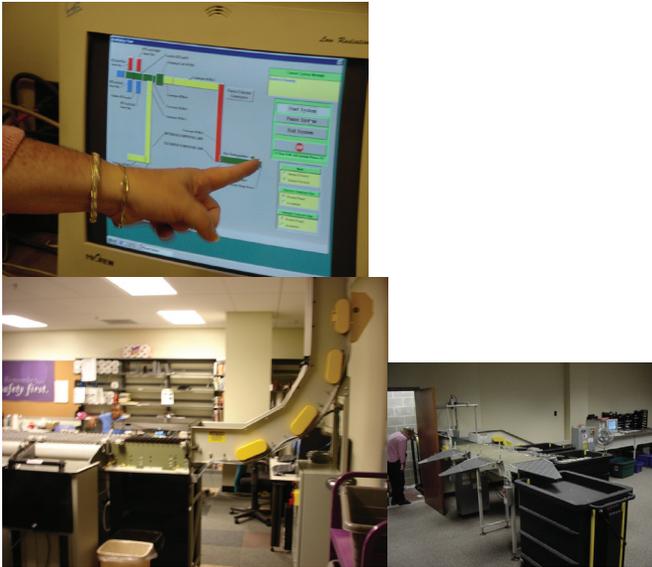
return slot just inside the entry to the public library in Hollola, Finland. [SLIDE 012]



As a patron feeds a returned item into the slot it is automatically scanned and checked in, and a receipt is delivered through the small slot to the right of the return. On the other side of this wall, is a device that pre-sorts the returns into four to six general categories. [SLIDE 013]



Two other examples of automated discharging and pre-sorting machines are shown here. [SLIDE 014]



Here we see the sorting devices in Carmel, Indiana and Fayetteville, Arkansas. Obviously, as we consider space allocations within our libraries we need to think of whether such equipment needs to be part of the plan. This equipment also typically requires the installation of conveyor systems from the return point (or points) to the central sorting machines you see here. Those conveyor systems also affect the space allocations that are needed. We also need to consider the control mechanisms that operate these systems. In the lower left you see a staff finger pointing to the computer screen for the control station that monitors the discharge system in Carmel.

Finally, I show you three examples of a catalog terminal remotely placed within the library stacks – on the left is Carmel, Indiana, in the upper right is Hollola, Finland, and in the lower right is Fayetteville, Arkansas. [SLIDE 015]



All of these take some variation on the form of a stand-alone pedestal at the end of a bookstack range. I wish I had a picture of one more example that I saw at the public library in Orlando, Florida. Imagine this: instead of a separate CPU / monitor combination as we see in these three examples, the library there used a flat-panel computer monitor that had the CPU built into the monitor. The monitor was mounted directly onto the stack end panel, with a very compact shelf below for the keyboard and mouse. Very sleek. Very chic.

So what are we to make of this?

I suppose it serves as a reminder that “planning is a series of approximations to a moving target.” New services are introduced. New technologies come. And sometimes technologies disappear almost as fast as they appear.

In Cheyenne, Wyoming, plans at first called for a traditional reference desk with space for up to four staff working there at once. We then learned that Sony Corporation was soon to market in the U.S. a small, handheld, wireless computer. It’s been on the market in Japan for a couple years. A little smaller than a sheet of paper folded in half. Less than an inch thick. A little more than a pound, almost light enough that it could be worn around the neck on a lanyard. A full Pentium computer. We had visions of freeing the reference librarians from the physical desk. We thought this device would allow librarians literally to carry their terminals with them, with wireless access to the full range and scope of all of the library’s electronic resources. Staff would be able to help patrons at the point where the patron needed the help, rather than force the patron to come to the staff at a formal desk. (There would still be a desk, because some patrons would still need to be able to find a staff member, but that desk had become much, much smaller.) Then, after just

a few months, before the library could fully develop these ideas, buy and test the equipment, Sony discontinued the device in the American market. Maybe some other new technology will emerge that will seem equally attractive, or equally seductive, but for now, planners in Cheyenne expect to use the kind of sleek computer terminal that we saw in Orlando, distributed conveniently throughout the library, to enable staff to rove through the department providing point-of-contact service.

Here in Guadalajara, for the new public library project, we're considering all of these options and more. And we're trying to stay alert for new alternatives and continually seeking creative ways to incorporate new ideas into the plans as they develop. Constant attention and a willingness to try new approaches are the best strategies against the uncertainties of the future, and those of the present.

And I leave you with a small reminder, in this very last slide, that new services aren't necessarily always technology-based. At the public library in Hollola, Finland, they will check out an umbrella to a patron who gets caught at the library without an umbrella when it's raining. And if that's part of your library's service plan, you'll need to figure out how to accommodate it within the space you're crafting for the library.

Bibliotecas o mediatecas

SURYA PENICHE DE SÁNCHEZ MACGRÉGOR

UNAM, México

Cuando fui invitada a participar en este XII Coloquio Internacional de Bibliotecarios, cuyo tema es: La Biblioteca: Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), me pregunté si éste era un nuevo enfoque sobre el papel de las bibliotecas o sólo una nueva manera de renombrarla, ya que el término “biblioteca” ha sido tachado de tradicional y conservador.

En este trabajo mi posición es que el concepto y la arquitectura de las bibliotecas cambian de acuerdo al espacio social que se les asigna en la relación del hombre con el conocimiento adquirido. En la actualidad, la biblioteca mantiene su vigencia y la refuerza como espacio de aprendizaje.

Al final se ejemplifica con nuevos edificios que contienen colecciones ampliadas con respecto a los libros, y una biblioteca en particular cuyo edificio responderá al nuevo modelo de biblioteca como centro de aprendizaje, que se amplía para llegar al usuario donde se encuentre.

Siempre he pensado que las bibliotecas —ya sea que se llamen centros de información, centros de documentación, centro de recursos, unidades de información, etc.— existen desde hace ya más de cuarenta siglos como depositarias del conocimiento, en las diferentes formas en las que éste ha sido transmitido y almacenado, y que a pesar de todos los pronósticos en contra han permanecido para preservarlo y transmitirlo, adoptando los cambios sociales, económicos, políticos y tecnológicos que cada época les ha impuesto.

Si se enfoca como CRAI, el papel de la biblioteca tiene que estar muy vinculado a las instituciones educativas y a los nuevos métodos que éstas emplean para impartir la educación: tomar en cuenta la

formación de individuos, apoyar la generación de conocimientos, y como consecuencia, atender al desarrollo actual.

De cualquier manera, es obvio que las predicciones sobre la desaparición de las bibliotecas y las del libro impreso, surgidas hace ya más de 40 años, no se han cumplido y se han convertido en un mito; aunque distinguidos autores los hayan pronosticado, según veremos a continuación.

Antes que F. W. Lancaster publicara su famoso ensayo sobre “la sociedad sin papel”, Alvin Toffler, el célebre futurólogo, escribió en 1963 un artículo dirigido a arquitectos y administradores académicos, citado por Nancy R. McAdams, en el que decía:

[...] para muchas personas las bibliotecas y el libro eran reliquias de un pasado ineficiente y que la tarea de almacenar, recuperar y transmitir la información sería realizada, en el futuro, sin ninguno de ellos [...] que los libros ya estaban compartiendo el trabajo de transmitir la información con otros portadores y que la mayor parte de las bibliotecas ya almacenaban discos, cintas, películas, diapositivas y otros materiales no bibliográficos.¹

McAdams menciona en su artículo, y como un dato que contradice lo anterior, que en esos años en los Estados Unidos estaban en construcción 121 edificios de bibliotecas, un verdadero *boom*; lo cual era una muestra de que el libro no sólo no había desaparecido en su forma impresa, sino que estaba coexistiendo en las bibliotecas con todo tipo de recursos o entes informativos no impresos.

La predicción de la “biblioteca sin muros”, refutada por importantes autores, ya no es defendida tan acaloradamente ni siquiera por el propio Lancaster, aun cuando él mismo y varios de los colaboradores del libro *Libraries and the Future*,² editado por él, pongan gran énfasis en el futuro de las tecnologías de la información y las bibliotecas virtuales y/o digitales. La importancia de este libro es que presenta puntos de vista muy diferentes, aunque la mayor parte de los autores está de acuerdo en que los próximos 30 años (2020, de acuerdo con la fecha de publicación de la obra) pueden representar una amenaza a la profesión bibliotecaria, o una oportunidad para

-
1. McAdams, Nancy R. “Trends in Academic Library Facilities”, v. 36 núm.2 Fall 1987, p. 287-297. Traducción libre de la cita.
 2. *Libraries and the Future: Essays on the Library in the Twenty-First Century*. Lancaster, F. W. ed. New York, London, The Haworth Press, c1993. 195 p.

que la profesión preste servicios más valiosos a la comunidad de usuarios potenciales.

En esa misma obra Maurice Line escribe que incluso con todos los cambios “las bibliotecas no son tan diferentes [a] como eran hace 25 años”.³

Richard De Gennaro, en un interesante artículo publicado originalmente en *Library Journal* en 1982, y traducido posteriormente en el volumen *Bibliotecas, la tecnología y el mercado de la información*,⁴ critica las predicciones y defiende la existencia de las bibliotecas en la era electrónica, sin descartar el importante papel que las tecnologías de la información desempeñarán en el futuro: “La industria de la información no vuelve obsoletas a las bibliotecas. Al contrario, las está revitalizando con nuevas tecnologías y servicios”.⁵

Las bibliotecas, que existen hace más de 4,000 años, siguen siendo flexibles y vitales; “organismos vivientes”, según Ranganathan, que se han ido adaptando a los cambios impuestos por el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Y estos cambios se ven reflejados en los proyectos arquitectónicos de los nuevos edificios construidos en las décadas de los años setenta y ochenta, en los que ya se planean espacios para los nuevos formatos de los recursos informativos, así como para la infraestructura de los medios electrónicos para el procesamiento y el acceso a la información.

De esta manera, las bibliotecas se han convertido en centros de multimedia que pueden apoyar las nuevas metodologías pedagógicas, en los casos en los que la comunidad educativa integra al proceso de enseñanza-aprendizaje los recursos técnicos a su alcance. Pero para lograr los objetivos educativos no es suficiente con poner a disposición de los alumnos equipo técnico y fuentes de información, sino que es indispensable que el maestro desarrolle en sus alumnos metodologías y habilidades que no se limiten a un espacio determinado.

Esto mismo sucede con la profesión bibliotecaria. Al desarrollarse las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), el papel del bibliotecario ha cambiado y debe seguir cambiando. De acuerdo con Raitt,⁶ los bibliotecarios deben proveer, además del acceso a las nuevas tecnologías, su propia experiencia en utilizar-

3. Line, Maurice. “Libraries and Information Services in 25 years’ Time”. *Libraries and the Future*, p. 73.

4. De Gennaro, Richard. *Bibliotecas, la tecnología y el mercado de la información*.

5. De Gennaro, Richard, op. cit., p. 54.

6. Raitt, David. “The library of the future”, *Libraries and the Future*, p. 70.

las y evaluarlas, así como educar a otros en relación con la evolución del entorno de la información electrónica.

Las escuelas de bibliotecología han tenido que incluir en sus planes de estudio las materias relacionadas con la aplicación de tecnologías en la organización del conocimiento y la trasmisión de la información, lo que hace que el papel del bibliotecario cambie y que los bibliotecarios se conviertan en maestros y guías, más que en cuidadores de libros. Lancaster afirma: “La supervivencia de la profesión bibliotecaria depende de su habilidad y voluntad de cambiar su énfasis e imagen”.⁷

Paulatinamente las bibliotecas académicas fueron respondiendo a los nuevos métodos de enseñanza y se fueron convirtiendo en verdaderos centros de recursos para el aprendizaje y la investigación en los que debe predominar el concepto de los servicios, más que el de almacenamiento de la información.

En México, no fue sino hasta mediados del siglo xx que se empezaron a construir edificios para las bibliotecas. Lo acostumbrado era que éstas fueran alojadas en lugares o edificios adaptados, lo cual hacía que fueran poco funcionales. Hay que recordar que la Biblioteca Nacional de México ocupaba hasta hace algunos años el templo de San Agustín, en el centro histórico de la Ciudad de México.

A partir de entonces, son muchos los edificios construidos expresamente para bibliotecas, tanto académicas como especializadas y públicas.

En el cuadro anexo se pueden ver algunos ejemplos de bibliotecas académicas construidas o remodeladas, en la segunda mitad del siglo pasado, en las que ya se advierte cómo forman parte de su acervo los nuevos formatos para almacenar y transmitir la información. Muchas de estas bibliotecas cuentan, además, con la infraestructura necesaria para utilizar las nuevas tecnologías en el procesamiento y la recuperación de la información, así como los equipos requeridos para que sus usuarios puedan hacer uso de los medios audiovisuales, sonoros y electrónicos, en la misma biblioteca, o acceder por medio de las redes a la información disponible en forma remota, ya sea a través de Internet o de los catálogos en línea de otras instituciones.

Situándonos en este siglo xxi, tenemos en México dos nuevos edificios para bibliotecas públicas en construcción, cuyos proyectos

7. Lancaster F. W., citado por Penniman en “Shaping the future for libraries...Libraries and the Future”, p.6

fueron el resultado de dos concursos internacionales: el edificio para la Biblioteca de México “José Vasconcelos”, la biblioteca pública más importante de la Ciudad de México, y el de la Nueva Biblioteca Pública del Centro Cultural Universitario, en Guadalajara, Jalisco. En ambos proyectos, los nuevos formatos y las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones ocupan un lugar relevante.

Otro proyecto en preparación es el de la construcción de un edificio para biblioteca en la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, la universidad más joven de nuestro país, ya que fue fundada en septiembre de 2001, y cuyos objetivos principales, de acuerdo con su Rector, el ingeniero Manuel Pérez Rocha, son: “ampliar las oportunidades de educación superior para la población de la Ciudad de México, dando preferencia a los sectores que no han tenido acceso a la educación superior...” y “aprovechar la instauración de una nueva institución para poner en práctica modalidades pedagógicas y proyectos académicos que es difícil poner en marcha en instituciones que ya están muy estructuradas”.⁸

Con este segundo objetivo coincide la propuesta de un nuevo paradigma para la educación superior, que hace el licenciado Salvador Malo,⁹ director del Ceneval (Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior):

[...] cualquiera que analice la situación actual de la educación superior mundial puede percatarse que la dinámica del conocimiento, los cambios ocupacionales, los avances tecnológicos, la fuerza de las tecnologías de la información y comunicación y otros factores están llevando a una nueva pedagogía centrada en el estudiante, que descansa en la abundancia de la información que caracteriza al mundo contemporáneo y reconoce los tiempos y formas como el alumno accede a ella [...]

La UACM es una universidad sui géneris, que más bien podría compararse a un “college”, puesto que por ahora sólo se imparten 11 licenciaturas a estudiantes cuyo promedio de edad es de 24 años, aunque haya algunos que llegan a los 50. Actualmente atiende un promedio

8. Entrevista publicada en el periódico *Milenio*, Suplemento Universitario, 12 y 19 de febrero de 2004.

9. Malo, Salvador. “¿Cambio de paradigma en la educación superior mexicana? *Campus*, Suplemento Universitario del periódico *Milenio*, año 4, núm. 153, nov. 10, 2005, p. 3-4.

de 3,900 estudiantes, distribuidos en cuatro planteles, y se espera que para el año 2006 el número de ellos llegue a 10,500.

El edificio que se planea construir estará ubicado en el plantel de San Lorenzo Tezonco, ubicado en una zona muy popular al oriente de la ciudad, y en el cual ya se han construido los edificios para aulas, laboratorios, talleres y cubículos para profesores.

Los datos estadísticos con que se cuenta para desarrollar el programa de necesidades es el siguiente: 2,800 alumnos, cerca de 300 maestros de tiempo completo y una incipiente colección de aproximadamente 10,000 volúmenes de libros, y otros materiales no bibliográficos tales como: CD, DVD, videos, películas, etc. El desarrollo de los acervos es una de las tareas prioritarias de la biblioteca y se espera que su crecimiento sea constante e incluirá todo tipo de formatos.

De acuerdo con los planes de estudio de algunos maestros, se pretende adquirir equipo electrónico para videoconferencias, teleconferencias, audioconferencias, así como equipo audiovisual para establecer centros de autoacceso para la enseñanza de idiomas.

En la preparación del programa de requerimientos ya está trabajando un equipo formado por un bibliotecario asesor, los arquitectos y funcionarios administrativos de la universidad, quienes habrán de considerar, además, el plan de desarrollo de la institución, así como los planes de estudio enfocados al autoaprendizaje, en los cuales las telecomunicaciones jugarán un papel muy importante, lo que determinará, en gran medida, la forma y función de la biblioteca.

La conceptualización de la biblioteca como institución social influye en el diseño de los edificios que la albergan. Se trata de que el edificio no sea un obstáculo para cumplir con las funciones de la biblioteca.

En este nuevo proyecto se incorporarán aspectos como la ergonomía en el mobiliario y equipo, la sustentabilidad, que no afecte el medio ambiente, y la inteligencia en el manejo de los recursos y la eficiencia para los usuarios.

La universidad ha optado por responder al nuevo concepto de relación social entre documentos y usuarios, atendiendo la transferencia a través de la tecnología, sin descuidar la organización de las colecciones tangibles como legado seguro para las futuras generaciones.

Tengamos confianza en que el futuro de las bibliotecas está asegurado —por lo menos 20 años más—, ya que se ha demostrado su apertura y flexibilidad para adaptarse a los cambios.

Bibliografía consultada y citada

1. Cabeceiras, James. *The Multimedia Library, materials, selections and use*. 3 ed. New York, The Academic Press. 316 p.
2. De Gennaro, Richard. *Bibliotecas, la tecnología y el mercado de la información*. México, Grupo Editorial América, c1993. 333 p.
3. Fernández de Zamora, Rosa María, coord. *Mapa bibliotecario y de servicios de información de la Ciudad de México*. México, UNAM/PUEC, 1998. 394 p.
4. Garza Mercado, Ario. *Función y forma de la biblioteca universitaria*. 2ª ed. México, El Colegio de México, 1984. 194 p.
5. Garza Mercado, Ario. *Guía de lecturas sobre planeación de edificios para bibliotecas*. México, El Colegio de México, 2000. 79 p.
6. *Libraries and the Future: Essays on the Library in the Twenty-First Century*. Lancaster, W. ed. New York, London, The Haworth Press, c1993. 195 p.
7. *Libraries for the Future, Planning Buildings that Work*. Martin, Ron G., ed Chicago and London, American Library Association, c1992. 98 p.
8. Line, Maurice. "Libraries and Information Services in 25' years Time". *Libraries and the Future*, p. 73.
9. Malo, Salvador. "¿Cambio de paradigma en la educación superior mexicana? *Campus*, Suplemento Universitario del periódico *Milenio*, año 4, núm. 153, nov. 10, 2005, p. 3-4.
10. McAdams, Nancy R. "Trends in Academic Library Facilities." *Library Trends*, v. 36, núm. 2, Fall, 1987, p. 287-297.
11. Medina Viedas, Jorge. Entrevista a Manuel Pérez Rocha, Rector de la Universidad de la Ciudad de México. *Campus*, Suplemento Universitario del periódico *Milenio*, 12 y 19 de febrero de 2004.
12. Naumis Peña, Catalina. "Definición de espacios arquitectónicos para bibliotecas académicas". *Revista General de Información y Documentación*. v. 10, núm. 2, 2000, p. 135-165.
13. Rodríguez Gallardo, Adolfo, coord. *Nuevos edificios para las bibliotecas universitarias*. México, UNAM, Dirección General de Bibliotecas, 1996.

Cuadro comparativo de los acervos de algunas bibliotecas académicas de la Ciudad de México con edificios construidos especialmente para biblioteca

Núm.	Biblioteca	Otros materiales														
		Fecha de fundación	Libros vols.	Publicaciones periódicas	Mapas/ Planos	CD	Videos	Casetes	Discos sonoros	Microfichas	Diapositivas	Fotografías	Micro-películas	Programas de computo	Películas	Acceso a Internet
1.	El Colegio de México	1940	550,000		X	X	X	X	X	X	X					X
2.	UAM-Azcapotzalco	1974	195,000	1,655	X	X	X	X	X	X	X	X				
3.	UAM-Iztapalapa	1974	180,000	1,846	X		X									
4.	UAM-Xochimilco	1972	150,000		X	X	X	X	X	X	X	X	X			
5.	UNAM-Biblioteca Central	1953	400,000	3,038	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
6.	UNAM-Facultad de Filosofía y Letras	1936	248,000	274	X	X	X	X	X	X	X	X				
7.	Universidad Iberoamericana	1943	163,000		X	X	X	X	X	X	X	X				X
8.	UNAM-Facultad de Economía	1934	130,000	350	X	X	X	X	X	X			X			
9.	ITAM	1946	70,000			X	X	X	X							X
10.	ITESM	1992	40,000		X	X	X	X								X
11.	Biblioteca de las Artes	1994	25,000			X	X	X	X	X	X	X				X
12.	INAH	1888	70,000		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

1. Datos tomados del Mapa bibliotecario y de servicios de información de la Ciudad de México (véase bibliografía).

La nueva biblioteca pública

ANTONIO TOCA

Museotec Grimberg & Topelson

Transformación del concepto de biblioteca como depósito de libros y espacio de consulta y lectura, a un centro de información accesible, atractivo y dinámico.

Características: El único espacio democrático para integrar conocimientos, información y experiencias, accesibles y atractivas, ampliables, compactas y fáciles de usar, flexibles.

La nueva biblioteca pública como:

Centro cultural, centro de conocimiento, centro de información.

El ciclo vital de los edificios para bibliotecas

Es necesario reconocer que un edificio para biblioteca, al igual que cualquier organismo, tiene un ciclo de vida; éste incluye su nacimiento, operación, mantenimiento, transformaciones y —necesariamente— su desaparición. Es especialmente importante considerar este ciclo vital en el diseño; ya que, de los presupuestos de operación de las bibliotecas, usualmente se destina un porcentaje a gastos para mantenimiento y conservación, o para inversiones en construcción, la mayor parte dirigido a remodelaciones. Estas cifras revelan la importancia de considerar que el edificio no sólo se debe diseñar para cumplir un programa específico, sino también para que tenga una adecuada operación y mantenimiento, y para facilitar sus modificaciones y transformaciones futuras.

Para que el diseño de una biblioteca sea adecuado, es necesario que permita que se realicen las siguientes acciones en su funcionamiento, mantenimiento y operación:

C. Control

A. Ahorro

S. Seguridad y protección

A. Automatización

Para facilitar que estas acciones sean incorporadas al diseño del edificio es necesario que éste se realice de manera eficiente; incorporando los diversos espacios y las instalaciones que lo conforman, de manera que se pueda garantizar su adecuada operación, mantenimiento y posibles transformaciones. Se ha argumentado que los edificios para bibliotecas deben ser flexibles, sin embargo en muchos —ya construidos— no se previeron los constantes cambios en funcionamiento, las ampliaciones o reducciones de algunos servicios. En el futuro se requerirán diseños que permitan una mayor flexibilidad y adaptabilidad y que incorporen las recomendaciones de especialistas en equipos e instalaciones; por lo tanto, el propósito de un diseño eficiente es optimizar el funcionamiento de los diversos espacios, de la red estructural, de circulaciones y de energía, de manera eficiente en el proyecto, por medio de una racionalización y modulación adecuada.

Diseño sistemático

Uno de los aspectos que requiere atención inmediata es la necesidad de mejorar el diseño de bibliotecas que, por sus características, están variando con una gran rapidez. Para esto es básico que el proyecto incorpore, desde su concepción, métodos que permitan realizarlo sistemáticamente. Esta sistematización permite una mejor y más eficiente planeación, diseño, construcción y evaluación de la biblioteca. Aprovecha, de una manera lógica y ordenada, la aplicación de normas y permite la evaluación objetiva del funcionamiento, incorporando experiencias anteriores, con el fin de integrarlas en los nuevos diseños.

Para lograr este objetivo es necesario apoyarse en los siguientes sistemas que tienen que incorporarse en el diseño:

1. Red espacial

La organización de los espacios permite integrarlos en un conjunto; es una composición ordenada de todos los elementos del programa de necesidades, que facilita el buen funcionamiento del edificio de la biblioteca. Una trama o red espacial adecuada facilita el diseño y la

construcción, racionalizando y haciendo más eficientes los espacios, la estructura del edificio y las redes de circulaciones. Para una mayor claridad se pueden distinguir los siguientes espacios:

- a. Espacios de uso continuo. (Salas de lectura, acervos, cubículos, áreas de oficina, servicios de apoyo, etcétera.)
- b. Espacios de uso discontinuo. (Baños, bodegas.)
- c. Espacios para circular. (Horizontales y verticales.)
- d. Espacios para alojar instalaciones. (Horizontales y verticales.)

2. *Red estructural*

La red estructural permite un eficiente uso de los espacios, y ayuda a racionalizar la construcción. Por sus características y construcción esta red es la más difícil de alterar; por lo tanto, es conveniente usar el menor número, tanto de medidas diferentes como de módulos estructurales, para hacer más eficiente el diseño de la biblioteca.

3. *Redes de circulaciones*

La identificación de las rutas de movimiento permite optimizar su funcionamiento. Por su forma pueden ser: lineales, radiales, ramificadas o reticulares.

Racionalización

Los criterios de racionalización en el diseño deben estar enfocados al máximo aprovechamiento de los espacios y su funcionamiento, a su adecuación a un sistema constructivo industrializado, a la integración flexible de redes de circulaciones e instalaciones del edificio y al logro de espacios, cuyas características, permitan la fácil re-configuración de la biblioteca ante necesidades cambiantes.

Modulación

La modulación tiene como objeto facilitar la construcción de los espacios, para lograr el máximo aprovechamiento de materiales y acabados industrializados que se integran a la construcción, evitando el desperdicio, tanto en los materiales como en la mano de obra. La aplicación de un módulo básico permite proyectar el espacio de la biblioteca en función de su uso, y facilita sus transformaciones futuras. Los criterios de modulación deben ser de aplicación tridimensional; ya que, en el sentido horizontal, optimiza la distancia entre columnas y, en el vertical, la altura interior para alojar el amueblado y el espacio de entrepiso y las instalaciones; aspectos que habrán de

cuidarse con esmero en el proyecto ejecutivo, de modo que permita configurar un diseño con posibilidades de realizar con facilidad transformaciones y adecuaciones, sin que se tenga que alterar la estructura del edificio o sus circulaciones e instalaciones.

Al manejo en las instalaciones para la dotación, tratamiento y eliminación de agua; de control de temperatura y de ventilación; dotación de diversas energías o de servicios, como teléfono, transportación mecánica y teleinformática, se han sumado también los de seguridad y control de operación y mantenimiento.

Los sistemas de control del medio ambiente, seguridad y ahorro de energía, generan día a día nuevas alternativas, por lo que se deberá estar preparado para adoptarlas, de acuerdo al costo y a su beneficio, sin afectar la operación del edificio de la biblioteca.

Entre los componentes indispensables se incluyen:

a. Instalaciones eléctricas

La instalación eléctrica deberá corresponder a redes modulares para la instalación de luminarias, la de uso cotidiano y la de emergencia; redes de suministro eléctrico normal, regulado y para equipos especiales. En el proyecto ejecutivo será conveniente incluir el trazo modular de ductos registrables para albergar las instalaciones eléctricas con el objeto de poder re-configurarlas, a través de un plafón movable, hacia el piso superior, o crecerla hacia los lados. De igual forma se deberá contar con ductos verticales; en ambos casos se debe permitir fácil acceso para efectuar revisiones y reparaciones en el sistema.

b. Instalaciones hidro-sanitarias

Las instalaciones hidro-sanitarias comprenden las redes de alimentación de agua y las de evacuación de agua pluvial y las de aguas jabonosas y negras, así como la cisterna para el almacenamiento de agua potable. Para facilidad de manejo y reparación de las redes será necesario que las tuberías se concentren en ductos verticales amplios y registrables. Para evitar desperdicio de agua es conveniente separar las aguas negras de las jabonosas, para tratarlas y poder reciclarlas; también se considera conveniente que se instale un sistema hidroneumático, que deberá complementarse con dispositivos ahorradores de agua en los sanitarios.

c. Aire acondicionado, filtración y control de presión

La mejor solución para lograr un confort adecuado dentro de un edificio es orientarlo adecuadamente, evitando el asoleamiento excesivo y procurando que la ventilación sea por ventanas; sin embargo, cuando se requiere garantizar el control de la temperatura y la humedad del aire es necesaria la instalación de un sistema central de aire acondicionado. El sistema deberá contar con termostatos que activen el enfriamiento o calentamiento del aire de acuerdo a la temperatura de confort que se defina. Estos dispositivos deberán estar integrados al sistema de cómputo, en el que se programarán los horarios de operación. La conducción del aire deberá hacerse mediante ductos, verticales y horizontales, procurando su fácil acceso para mantenimiento.

d. Cableados estructurados

Se recomienda que el cableado estructural corresponda a las especificaciones que cumplan con las normas vigentes. Se recomienda, también, que se incluya una retícula en el interior del plafón, que permita ubicar las acometidas en los sitios que se requiera (incluyendo remodelaciones a futuro), para conectarlo al sistema de mobiliario que se seleccione para la biblioteca y que cuente con la instalación interna y registrable, así como los accesorios requeridos, tanto para electrificación regulada como para voz y datos.

e. Sistemas de iluminación

Se recomienda, además de aprovechar al máximo la luz natural en las salas de lectura, que el diseño del sistema de iluminación esté basado sobre el proyecto de amueblado y que, de acuerdo a la posición de las áreas y de las superficies de lectura y trabajo, se proyecte la iluminación considerando las actividades y funciones que se lleven a cabo, con el objeto de que la intensidad de la luz sea óptima. Por lo anterior, las luminarias instaladas en plafones deberán ser lo más similar a la luz de día. Se recomienda también que las áreas de acervo tengan niveles más bajos de iluminación que permitan su uso sin afectar las colecciones. Es importante que en el proyecto ejecutivo se especifiquen luminarias que garanticen un óptimo desempeño en términos de ahorro de energía y que puedan ser controladas con el sistema de cómputo.

f. Elevadores y montacargas

La continuidad de los flujos de circulación de personas y libros en el acervo puede lograrse mediante el uso de elevadores y montacargas. Se recomienda que su ubicación se integre a las diferentes redes de circulaciones, de acuerdo a los flujos del personal y de circulación de los libros.

g. Sistemas de control, seguridad y emergencia

Para facilitar el control y seguridad será necesario instalar un sistema de registro y control electrónico de entradas y salidas de los libros y publicaciones. De igual modo, para facilitar acciones de seguridad será conveniente instalar un sistema cerrado de video con el objeto de vigilar los principales accesos.

De acuerdo a las normas, se deberá contar con las escaleras de emergencia necesarias y un sistema contra incendios, por lo que habrá que ubicar extintores en áreas específicas y mangueras en los principales accesos y niveles de la biblioteca.

h. Materiales y acabados

Los materiales y acabados deberán ser cuidadosamente seleccionados e incluir estrictos criterios de evaluación, como: apearse a especificaciones de resistencia; facilidad de mantenimiento y vida útil; costo, tanto de adquisición como de mantenimiento o conservación; identificación con su imagen ambiental; máximo rendimiento apegado a su modulación y facilidad de reposición.

La más alta tecnología se llama vida

ADELAIDA NIETO OLARTE

Directora del Centro Regional para el Fomento del Libro
en América Latina y el Caribe (CERLALC), Colombia

¿Dónde ubicamos, en las llamadas sociedad de la información y del conocimiento, la posibilidad social e individual de producir y no sólo de consumir ideas? Para hablar de equidad social es necesario democratizar la difusión del pensamiento, la ciencia y el arte, pero también la posibilidad de producirlos, crearlos y recrearlos.

Sin duda, una sociedad del conocimiento fue también aquella de los hombres primitivos en las cavernas, descubriendo su entorno y descubriéndose a sí mismos; descubriendo la vida, el amor, la rabia, la alegría, el dolor y la muerte, creando las bases para el desarrollo del conocimiento. Sin embargo, hoy la especie humana, tal vez más que en otros tiempos, ha creído que domina la naturaleza, los cielos, pero lo más absurdo: ha creído que es posible dominar el corazón y el pensamiento de otros y por lo tanto que mi corazón y mi pensamiento pueden ser dominados. Sentimientos y convicciones poco inspiradores que han enceguecido a muchos sin permitirles descubrir su propia historia y crear su propio destino. Para ser un investigador basta con saber que el conocimiento recibido no es un libro terminado y que uno está en condiciones de escribir la página siguiente de una historia, de un descubrimiento, de una manera de pensar o de sentir.

Cuando se habla de *sociedad del conocimiento* se alude generalmente a saberes adquiridos a través de la razón y del pensamiento, pero hay otra forma de adquirir conocimiento: a través del sentir. Hemos menospreciado uno de los dones más maravillosos que posee el ser humano para aprender y para investigar: la intuición, la cual surge de la más alta tecnología conocida: observar y sentir la vida. Con frecuencia separamos los procesos de aprendizaje de la vida y

acumulamos un sinfín de datos, cifras, conceptos que no sabemos como aplicar, e inclusive terminamos por olvidar lo que inicialmente estábamos buscando. Quizás queríamos encontrar respuestas a preguntas existenciales o queríamos tener prestigio, dinero, fama, poder, reconocimiento, afecto, o un poco de cada uno de esas cosas. Pero, ¿todo eso para qué lo estábamos buscando? Posiblemente, en el origen, lo que queríamos era simplemente poder disfrutar más de la vida y tener algo más de serenidad interior. Pero en alguna encrucijada se nos refundió la brújula y ahora los seres humanos estamos en deuda con la vida. Nos hemos organizado alrededor de unos valores que han traído más dolor que alegría, más pobreza que riqueza, más inequidad que equidad.

Vamos a hablar del rol de las bibliotecas en un planeta donde los desastres ecológicos son de enorme gravedad, las guerras y la violencia llenan las vidas de dolor, el hambre sigue rondando el mundo y millones y millones de personas son obligadas a vivir en la miseria. La especie humana ha construido un sistema de organización social basado en las relaciones económicas y de dominación y no en relaciones de conocimiento, afecto y colaboración. Los sistemas económicos gobiernan las sociedades y el amor ha sido condenado en muchos espacios a vivir en la clandestinidad. Es en este mundo donde están las bibliotecas y es en este mundo donde debemos preguntarnos cuál es su misión y saber qué, cómo y para qué queremos aprender o investigar. Por fortuna, la vitalidad humana es tan inmensamente maravillosa que la alegría y el entusiasmo no se han dado por vencidos porque pertenecen, una vez más, a la tecnología más avanzada: a la vida misma. Es por eso que estamos reflexionando e intercambiando “pensadera” y “sentidera”, para mirar juntos lo que pueden hacer las bibliotecas para transformar el mundo, tantas veces como sea necesario.

¿Cuál es nuestra responsabilidad en esto? Escuchar a la vida que sentimos latir dentro y a la vida que nos rodea. No se pueden hacer ni administrar bibliotecas sólo desde el intelecto y el mundo de las ideas porque los libros están entrañablemente vinculados a la vida, aislarlos es como tener un cementerio de cuentos maravillosos, hallazgos, de descubrimientos y de versos. Quiero compartir con ustedes una circunstancia que me enseñó cosas preciosas.

Había una vez, no hace mucho tiempo y en un cercano lugar enclavado en un valle de las montañas de los Andes, una comunidad de personas que no vivían en casas porque las habían perdido en la

oscuridad que había traído una guerra. Vivían entonces en las bodegas abandonadas de una vieja estación de tren y en un oscuro túnel de una carrilera por la cual no pasaban trenes; en realidad, por allí la guerra había dejado tanta tristeza que ni el viento quería pasar y por ello los niños de este poblado no podían elevar cometas ni sueños. A estos pobladores la situación de miseria en los campos los había desplazado de la llamada sociedad, y ni hablar de las llamadas sociedades de la información y del conocimiento. Sin embargo, en este lugar se sabía más de la vida y de la muerte que en los salones y recintos donde los expertos discutían sobre estos asuntos. Visitamos esta comunidad para llevar una biblioteca que sirviera para reconciliarse con la dignidad y para saciar el hambre de afecto social. Pero nosotros, que nos consideramos expertos en fondos bibliográficos, una vez que llegamos allí no sabíamos cómo hacer las cosas. Conocíamos listados enormes de títulos recomendados por nosotros mismos y por otros; conocíamos las diferencias de las bibliotecas públicas, escolares y universitarias; sabíamos de estadísticas del libro, su distribución y producción; éramos expertos en promoción de lectura; sabíamos del hipertexto y la lectura en pantalla; entendíamos mucho sobre los derechos de autor, y aunque un porcentaje vergonzosamente alto de personas en América Latina viven en condiciones de miseria, nosotros no teníamos la más remota idea de lo que realmente sentían o pensaban esas personas, y por lo tanto, tampoco sabíamos qué títulos seleccionar para el fondo bibliográfico de la biblioteca que se había planeado llevar a esa comunidad. Pero como estábamos impresionados con la curiosidad que deambulaba en sus rostros y asombrados con la abundancia de preguntas en medio de la escasez de recursos, bajamos la guardia de la razón y pudimos observar y sentir la vida que latía en esta comunidad; fue entonces cuando en una reunión con algunos de sus líderes se acordó que el primer libro de esa biblioteca lo escribirían ellos. Se inició una investigación sobre su propia historia, inicialmente no llevamos libros para leer sino papel para escribir, se coordinó un trabajo de recolección de información con las personas de la comunidad que atenderían la biblioteca y además hubo otro acuerdo: quienes organizarían y atenderían la biblioteca se llamarían Recolectores de Historias. Estas personas recibieron capacitación y acompañamiento para este proceso, investigaron y aprendieron sobre sí mismos y sobre sus vecinos, preguntaron a los abuelos, se rieron de las historias de unos y de otros, discutieron cuáles eran ciertas y cuáles falsas y disfrutaron la ruta que los llevó a descubrir

sus propias raíces. Era como recuperar el Génesis de una Biblia que sólo conocía su Apocalipsis. Las preguntas y las respuestas andaban muy alegres por las calles de lodo, los cuentos y las anécdotas se entretreían con el calor húmedo, el miedo que los acompañaba por no sentirse reconocidos ni individual ni socialmente fue reemplazado por el orgullo de saber quienes eran y a voces colectivas se escribió un libro titulado *Los héroes del camino*, el cual fue ilustrado por los niños pintores de la comunidad. La primera frase de este libro es: “Contamos nuestra historia, antes de que lleguen los historiadores”. El día que se entregaron a la comunidad los ejemplares publicados, los Recolectores de Historias recibieron un fondo bibliográfico para dar inicio a la biblioteca que ellos atenderían.

Cuando hablamos del rol de las bibliotecas como centros de investigación, estamos hablando de ser el lugar donde se reúnen los curiosos, los que se hacen preguntas, los que no tragan entero, los que se atreven a salirse de la autopista y viajar por los senderos de trocha, los que se levantan a media noche a ver si pasa una estrella fugaz, los que abren un libro o una página *web* como quien emprende un viaje sin predeterminedar la ruta de regreso.

Hablar de las bibliotecas como centros de investigación y aprendizaje requiere que nos preguntemos de qué tipo de investigación y aprendizaje estamos hablando. Un ser humano se acerca a la información y al conocimiento por muy diversas razones; rara vez conocemos realmente las motivaciones profundas por las cuales una persona entra a una biblioteca, por ello debemos tener la mente abierta y el corazón despierto y no podemos dar nada por verdad absoluta. Una biblioteca no puede ser una cárcel de certezas sino una pista de vuelo de preguntas.

En una biblioteca, tanto la distribución del espacio y la organización del acceso a la información, como las personas que la atienden, deben irradiar libertad. Pero los seres humanos tendemos a controlarlo todo: “Si nos gustan las aves les quitamos la libertad del cielo y las enjaulamos para tenerlas cerca; si los peces, los sacamos de los lagos, los ríos o de la inmensidad del mar para tenerlos en un acuario; si nos da seguridad o alegría estar con el ser amado, somos capaces de hacerle la vida imposible para que no se mueva de nuestro lado. Queremos dominar, nos gusta que los demás actúen según nuestros deseos o puntos de vista y que las circunstancias tomen el curso que, desde nuestra perspectiva, es el correcto; pero no sólo intentamos tener todo bajo control, sino que nos molestamos cuan-

do algo no se desarrolla como queríamos. Los motivos para actuar así, generalmente se presentan como un acto de nobleza: es para que las cosas salgan bien, es para cuidarte, es para evitar peligros, es por el bien de todos; estos y otros planteamientos, todos ellos sin excepción, subvaloran al otro y a la vida. Pretender tener el control no tiene nada que ver con ser responsable, sino con tener la ficción de ser dioses.”¹ El deseo de controlar es el principio opuesto a la investigación: para buscar hay que estar dispuesto a encontrar inclusive lo que no nos gusta.

Si una biblioteca es un lugar para aprender, explorar, investigar, aventurarse en el pensamiento, recorrer la historia y la geografía humanas, sería absurdo pretender controlarlo, sería como matar el conocimiento en la sala de partos. En una biblioteca debe haber muy buenas señalizaciones porque sus usuarios emprenden profundos y delicados viajes, pero no puede haber aduanas, visas, ni fronteras; un bibliotecario debe indicar, motivar, impulsar, indicar al viajero en qué vehículo puede hacer mejor su viaje, pero jamás pretender conducir el vehículo. El deseo de control es una reacción de miedo. En una biblioteca no puede haber miedo a nada, ni a que se pierdan los libros, ni a que se lean los que a nosotros no nos gustan, ni a que se llegue a conclusiones que no compartimos; no puede haber miedo a que se pierda el tiempo porque el tiempo no puede perderse, la verdad es que no tiene para dónde irse.

Bien, necesitamos que la biblioteca sea un espacio de libertad, pero además es indispensable condenar a destierro perpetuo a la pereza. Sí, a la pereza, que es el antídoto más eficaz contra la creatividad y la curiosidad. La pereza insertada en un sistema de organización o de administración, o en uno sólo de los empleados de la biblioteca, es totalmente corrosiva. Un niño de nueve años me enseñó lo grave que puede ser la pereza en una sociedad y cómo ésta se transforma fácilmente en violencia. Estábamos en un taller con familias de una zona de guerra en Colombia, en el cual buscábamos identificar lo que esta comunidad entendía por violencia, porque allí, para el soldado violencia era lo que hacía la guerrilla y para la guerrilla lo que hacía el ejército, para el padre de familia violencia era lo que hacían los que estaban armados, para la madre violencia era lo que hacía el marido cuando la golpeaba, para los niños había

1. Adelaida Nieto, *La fuerza serena. Voces y silencios de Sifu Rama*, Colombia. Ediciones B, 2005.

violencia cuando sus padres les pegaban y así nadie era responsable de acabar con la violencia. Después de varias horas de discutir sin que realmente nadie cediera mucho en sus puntos de vista, un niño se paró frente al micrófono y dijo: “La violencia es pereza”. Le pedimos que nos explicara por qué y él respondió: “Si salgo al recreo en la escuela y otro niño va a quitarme mi merienda, ¿qué hago? ¿Le explico que no es correcto quitarle las cosas a los demás, que mi mamá madrugó para prepararla, que si no tiene algo no debe conseguirlo por la fuerza sino de otra manera? ¡No! A mí me da pereza usar el recreo en eso, yo mejor le doy un puño y así salvo mi merienda y no me gasto el recreo hablando”. Cuando su mamá quiso callarlo considerando poco acertada la intervención del hijo, éste le dijo: “¡Pero madre! Cuando usted me pega es cuando está más ocupada o de mal genio y le da pereza explicarme por qué no debo hacer algo o por qué está mal hecho; mejor sale rapidito de mi educación con la correa de mi papá”.

Claro, también en la biblioteca algunas cosas nos dan pereza; a veces es más fácil y más rápido responder a un usuario con una frase cortante o con cualquier cosa para salir del paso, y eso es ejercer violencia. La pereza es muy peligrosa en una biblioteca, como lo es en una sociedad.

Con esto quiero decir que para que las bibliotecas puedan ser un motor de cambios positivos individuales y sociales; un foco de mejoramiento de los sistemas educativos; un nido fecundo para el ecosistema cultural, ético, estético y político; es decir, para que las bibliotecas puedan contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, no basta con dotarlas con los mejores fondos bibliográficos y con las más sofisticadas tecnologías, es indispensable dotarlas de actitudes y aptitudes humanas.

Creo que estamos de acuerdo en que ya hemos superado la etapa donde la tecnología era una meta en sí misma y ya hemos visto en la práctica que la tecnología es un medio positivo o negativo según el uso que le damos. También hemos dicho que la misión de las bibliotecas es difundir y desarrollar la información, el conocimiento, la investigación, el aprendizaje, consolidar la democracia, contribuir al desarrollo social y económico. Pero, ¿y todo esto para qué? La finalidad tampoco es ésa; la finalidad es la vida, una vida a imagen y semejanza de los mejores sueños del ser humano, una vida donde cada vez más personas tengan la posibilidad de ser felices.

La biblioteca puede ser un espacio vivo o una bodega y lo peor es que puede llegar a ser una bodega no sólo de libros y de muebles,

sino de personas. ¿Cómo salvarle la vida? Con actividades que fomenten la curiosidad y la libertad, abriendo sus puertas a lo que pasa en la calle, en las casas, en los gobiernos, en los corazones de las personas; y esto no es una metáfora, eso hay que volverlo un programa de actividades que estimulen el pensamiento y el sentimiento, programas que ayuden a las personas a detectar sus problemas y además a encontrar sus causas y a proponer soluciones.

Cada vez hay más libros y más bibliotecas en el mundo, hay más bibliotecarios y más promotores de lectura, pero la lectura y la biblioteca sin espíritu no tienen injerencia en el devenir de las personas. No basta con los libros y tecnologías, se necesita la vida, la que hay adentro de cada bibliotecario y la que reposa en los libros, la que deambula invisible por el ciberespacio esperando ser atrapada por una mente curiosa.

Para transformar las bibliotecas tenemos que transformarnos nosotros, para engrandecer una biblioteca debemos crecer nosotros y no sólo el fondo bibliográfico o la tecnología. Las máquinas no tienen corazón ni criterio, pero no quiere decir que las personas cuando las usamos perdamos el corazón y el criterio.

Cuando una biblioteca fomenta el uso de las máquinas para obtener información está muy bien, pero si simultáneamente no contribuye a la capacidad de selección y discernimiento del usuario no está tan bien. Porque el riesgo es que entonces las nuevas tecnologías no sirvan para hacer hombres y mujeres libres y visionarios sino simplemente para cambiar la venda que enceguece nuestra mirada.

Despertar la curiosidad constructiva y de aprendizaje activo es sin duda una buena base para el desarrollo de una sociedad, pero cuando se aprende almacenando datos, es decir, cuando el conocimiento no se transforma y no se alimenta con su aplicación a la vida, llenamos nuestra cabeza de datos muertos y convertimos nuestro cerebro en un ataúd de pensamientos.

Una biblioteca debe invitar a vivir la palabra, a sentirla para ponerla en práctica; debe saber que la razón no es la única vía del conocimiento, sino que las rutas del sentir y de la intuición también son muy valiosas.

Es necesario cambiar el *hábito lector* por el *arte lector*. El hábito es la *disposición adquirida de actos repetidos*, para ello se requiere memoria, disciplina y poca o ninguna imaginación. Para desarrollar el *arte lector* necesitamos intuición, creatividad, motivación, capacidad de dialogar con lo leído y de ir construyendo un nuevo texto en

nuestro interior. El *arte lector* genera ideas, genera soluciones, no sólo sabe recibir, sino crear y desarrollar pensamiento, pero además el arte lector propicia la aplicación del pensamiento a la vida.

Ahora bien, quizás ya sea bueno desistir de que todo el mundo tenga hábito lector; posiblemente lo que nuestras sociedades necesitan no es que todo el mundo lea un número determinado de libros al año, sino que todo el mundo cuando lea sepa hacerlo con libertad, criterio y creatividad. Pretender que todas las personas sean lectoras diestras y habituales de libros es como pretender que todo el mundo sepa interpretar un instrumento musical, lo cual sin duda sería algo grandioso y traería muchos beneficios, pero las sociedades son una suma de diferentes lecturas del mundo y no todos tenemos que ser músicos para que la música actúe en una sociedad. Si realmente deseamos que las bibliotecas se conviertan en lugares de despertar, quien entre allí debe sentirse libre y quien no entre debe sentirse libre de no entrar. Y no es dar libertad decir directa o veladamente: “Eres libre de ir o no ir a la biblioteca, pero si no lo haces eres menos que los que sí lo hacen.”

Ayudaría por ejemplo, si pudiéramos cambiar el actual paradigma del *tiempo libre*, según el cual no se es libre en la escuela durante las horas de clase, es decir, no se es libre mientras se aprende ni mientras se trabaja. Es un concepto que me ha extrañado siempre. Creo que muchas personas sentimos que el tiempo es libre justamente cuando producimos, cuando aprendemos. Un investigador es un ser libre por naturaleza porque es un buscador, porque tiene que estar abierto a lo que va a encontrar. El tiempo de clases, no sólo el recreo, debería llamarse *tiempo libre*. En nuestras sociedades lo que uno hace, su oficio, parece que fuera una esclavitud pues el llamado *tiempo libre* del médico es cuando no tiene pacientes, el del arquitecto cuando no está diseñando ni construyendo, el del escritor cuando no escribe, el del estudiante cuando no estudia; realmente esto es muy curioso y no ayuda a que podamos reconocer la libertad en los momentos de creatividad, productividad y fertilidad intelectual.

Otro paradigma que debemos mirar con cuidado es el de la vida: “*fast food*”. Se vive como en un enorme local de “comidas rápidas”, pero aspectos como el amor, la contemplación, la investigación y el aprendizaje no encuentran en lo rápido un terreno fértil para germinar. Por alguna absurda razón nos ha dado por pensar que lo rápido es sinónimo de eficaz. Pero la comida rápida no es la más saludable, ni el alimento del intelecto se digiere bien a altas velocidades. Pen-

sar, asimilar, sentir, hacer las preguntas y formular las respuestas son cosas que navegan por el tiempo según el viento que las mueve, ponerles un motor artificial que las apresure es ocasionar un naufragio. Hoy día, los medios masivos de comunicación están cada vez más en los *pensamientos rápidos* y se han convertido en los locales de *comidas rápidas para la mente y el espíritu*. La biblioteca sería, por analogía, el buen restaurante donde se sirve el aperitivo, la entrada, el plato fuerte, donde se escucha buena música, se dialoga y además se pide postre y un café para que todo lo recibido nos encuentre bien despiertos. Las nuevas tecnologías nos brindan el acceso rápido a la información y esto es algo realmente maravilloso, pero es el acceso lo que es rápido, su análisis debe tomarse el tiempo que requiera, porque la información se entrega y se recibe desde posiciones ideológicas y por lo tanto no es sano recibirla empaquetada, etiquetada y consumirla sin leer los ingredientes, porque la información también puede traer sustancias tóxicas. Hoy día abundan en el mercado sueños listos para ser consumidos de manera inmediata, pero soñar sueños ajenos trae muchas indigestiones y dolores del alma.

Una biblioteca debe ofrecer cada libro, cada información, cada frase, como un maestro de escultura entrega la piedra al alumno para ser esculpida. Le hace saber que ahí dentro hay una obra esperándole, pero que él tiene que descubrirla, “hacerla.” Esa es la diferencia entre poner a disposición información o conocimiento a los seres humanos y alimentar con información la base de datos de una máquina.

Necesitamos bibliotecas para leer la vida y para ser capaces de escribir nuestros propios destinos.

¡Larga vida a las bibliotecas que tienen espíritu!

Homenaje al bibliotecario 2005
Sra. Celia Delgado Rodríguez de Orozco:
bibliotecaria de Jalisco

JOSÉ TRINIDAD PADILLA LÓPEZ
Rectoría General
Universidad de Guadalajara, México

Distinguidos miembros de la comunidad bibliotecaria de Jalisco e ilustres visitantes;

Señoras y señores:

Hoy se le otorga a Celia Delgado de Orozco el reconocimiento a su labor como bibliotecaria, lo que mucho nos complace como jaliscienses y como universitarios.

En este recinto y durante la celebración de la FIL, se han concedido ya varios reconocimientos a importantes bibliotecarios de México y de otros países, que mucho nos honran y satisfacen. Es sin embargo esta ocasión, cuando alguien como Celia lo recibe, que además de sentirnos satisfechos por hacer justicia a una trayectoria, nos complace porque se honra a una amiga, a una universitaria, a una figura omnipresente en la historia cultural de Jalisco.

Celia Delgado recibe hoy un reconocimiento como bibliotecaria, pero esta labor por ella desempeñada no agota sus méritos, pues aunque es quizá la más importante de sus facetas, también ha tenido notables aciertos como maestra y como funcionaria del Consulado de los Estados Unidos de Norteamérica en Guadalajara.

Son varias generaciones de alumnos del nivel de bachillerato quienes gozaron de las enseñanzas de Celia en la Preparatoria 2 y en el Centro Vocacional. Su talante simpático y su energía, aunados a su mente ágil, hacían que sus clases fueran una delicia de la que raramente se escapaban sus alumnos, pues lo mismo era preferida que respetada.

Como funcionaria del Consulado Norteamericano Celia se hizo cargo muchas veces de apoyar ciertas iniciativas de intercambio cultural entre nuestra entidad y Estados Unidos. Así, gracias a sus buenos oficios, tuvimos en Guadalajara exposiciones, ciclos de conferencias y de cine, visitas de grupos artísticos musicales, escénicos.

Pero ciertamente como bibliotecaria su labor ha sido ampliamente eficaz.

Quién no recuerda una Biblioteca Franklin bien surtida, perfectamente organizada, atendida amablemente, abierta a todos lo que solicitábamos la credencial para préstamos externos, cuando este tipo de servicios no se concedía en ninguna otra biblioteca pública de Guadalajara.

Era la Franklin, gracias a Celia Delgado, todos lo sabíamos, la biblioteca en la que podíamos consultar muchos libros que en las otras bibliotecas no se encontraban; ahí podíamos ver en inglés y en español obras de información general como las grandes enciclopedias, los diccionarios más raros. Podíamos leer de cabo rabo variadas revistas y siempre en un ambiente profesionalmente mantenido para hacer agradable la estancia y la lectura.

Celia se ha multiplicado prodigiosamente.

Preocupada por el mejoramiento profesional de los bibliotecarios, ha contribuido a organizar diversos cursos para capacitar a los bibliotecarios; pero no ha descuidado la actualización permanente de sus colegas, por eso apoya, organiza, auspicia coloquios sobre trabajo y superación bibliotecaria y también ha favorecido la formación de organizaciones representativas de los bibliotecarios.

Su presencia ha sido notable en actos culturales, en conferencias y congresos, sobre todo en el campo de las ciencias sociales.

Cuando se fundó la Feria Internacional de Libro de Guadalajara, Celia no dudó en expresar su beneplácito por esta iniciativa y su comentario y buena disposición nos abrieron muchas puertas para involucrar a diversas organizaciones, ese impulso inicial ha permitido que la presencia bibliotecaria se haya mantenido en la FIL, como un elemento insustituible de los trabajos principalmente en las actividades para profesionales.

Ahora la Feria Internacional de Libro le rinde este homenaje, como parte de una tradición en la que se reconocen los méritos de una trayectoria que no sólo en lo profesional ha rendido excelentes frutos, sino también por la influencia e impacto que su personalidad ha tenido dentro del gremio, en la tarea educativa, en la difusión cultural, en el enriquecimiento de los sistemas de información.

Nos complace mucho rendir este tributo de admiración, de agradecimiento a Celia Delgado de Orozco, quien durante tantos años dirigiera la Biblioteca Benjamín Franklin, por su permanente solidaridad con el gremio bibliotecarios, por su constante apoyo a las actividades de capacitación y actualización de sus colegas y por la innegable entrega a la promoción de la cultura en nuestro estado.

Hoy la Feria Internacional del Libro, en compañía de los ilustres bibliotecarios que nos acompañan, hace entrega de este reconocimiento en esta ceremonia en la que Celia ha sido invitada permanente y en la que ahora es la protagonista principal.

Celia: Muy orgullosos deben sentirse tu esposo, tus hijos, toda tu familia; muy contentos deben sentirse los bibliotecarios de tenerte como colega, los universitarios como compañera, tus amigos por tu amistad; todos felices por que seas tu quien en esta ocasión reciba el merecido Homenaje al Bibliotecario en esta decimonovena edición de la Feria Internacional de Libro.

¡Felicidades y muchas gracias!

Homenaje al bibliotecario Celia Delgado Rodríguez

SERGIO LÓPEZ RUELAS

A la señora Celia,
a quien felicito con admiración y respeto profundo.

Celia Delgado Rodríguez de Orozco no necesita presentación, pero me gustaría comenzar este mensaje diciéndole a nuestra homenajeadora: “Te queremos tanto, señora Celia, te queremos tantos”. Al saber que serías reconocida por tu trayectoria, todos nos hemos alegrado por el homenaje al bibliotecario que la XIX edición de la Feria Internacional del Libro de Guadalajara te otorga y porque coincidimos en este justo merecimiento.

Sabemos que a lo largo de tu vida te has esforzado en impulsar la labor del bibliotecario y promover la trascendente función social, educativa y cultural que las bibliotecas tienen en la vida de las personas.

La bibliotecología es una enfermedad que se agrava con los años. Una mujer que padece de este mal es la señora Celia Delgado, quien entre otras cualidades, se caracteriza por ser una persona muy especial: laboriosa, estricta, directa y firme en sus afectos.

Por muchos años dirigió la Biblioteca Benjamin Franklin de Guadalajara, una extraordinaria biblioteca pública, que desde sus inicios estableció servicios de información próximos a la comunidad, que fue pionera en el préstamo externo de libros y que por más de cinco décadas ha servido a los jaliscienses y de manera particular a los tapatíos.

En los proyectos que nuestra homenajeadora ha realizado, el libro y las bibliotecas siempre han estado presentes y la han sometido a la más libertaria de las esclavitudes: la lectura.

Desde su llegada a la Biblioteca Franklin, el 25 de agosto de 1949, a ella se debieron la calidad en la selección de los materia-

les que conformaron el acervo, la organización y los servicios que la biblioteca ofrecía. Y es que, como doña Celia dice: Una biblioteca debe estar abierta a todo mundo y ser de fácil acceso, no debe negar jamás la posibilidad de aprender a todo ser humano que tenga necesidad de ella.

Cuando acudí por vez primera a su biblioteca, supe en aquella ocasión que la señora Celia, la directora, ya era una leyenda en Guadalajara sobre todo por su entrega a la difusión de la cultura.

La verdad es que lo primero que supe, fuera de toda leyenda, es que era muy estricta, pero que ayudaba a los usuarios porque al saludarlos decía: “Tu problema de información es mi problema, ¿en qué te puedo ayudar?”. En la biblioteca, su casa, la señora Celia demostró muy pronto capacidad, inteligencia, eficacia; ella, sin equívoco, fue la pieza maestra de la Biblioteca Franklin; ella la llevó a la gente, la promovió: a donde iba llevaba la biblioteca, todo el que ingresaba tenía que salir con una respuesta a su demanda de información y con una tarjeta para obtener materiales en préstamo externo.

La traté mucho como maestra a partir de 1985, cuando impartió un taller con duración de seis meses sobre las obras de referencia. Al igual que muchos de los que nos dedicamos a las actividades bibliotecarias en Guadalajara, cuando solicitamos un consejo profesional sólo pensamos en ella. Si bien por las circunstancias que apresuraban los hechos hemos seguido la recomendación de otros bibliotecarios y bibliotecarias, somos fieles al legado de doña Celia, a quien nombramos hace años nuestra decana.

El homenaje que se ofrece a la decana de los bibliotecarios jaliscienses resulta una magnífica oportunidad para repasar lo que doña Celia representa en el desarrollo de la cultura del Jalisco contemporáneo a través de una biblioteca, la Benjamin Franklin, pequeña si la comparamos con las actuales pero con altas miras en la difusión de ideas y acervos (libros, revistas, periódicos, películas y ahora los soportes que ofrecen las nuevas tecnologías), materiales que han tenido influencia en la toma de decisiones, en el saber y el placer, porque estos dos vocablos unidos, el saber y el placer, son los que finalmente prometen y entregan los buenos libros —que son muchos libros— y los lugares que congregan a los libros: las bibliotecas.

Celia me dijo alguna vez:

@CITA = Ser bibliotecario no es sólo organizar y poner materiales en manos de los usuarios. Además —y como algo trascendente—, es descubrir lo que alguien necesita para resolverle su demanda

de información; es sacar los materiales a la luz, enfocarlos con planteamientos inteligentes. Puedes creerlo: yo hice eso en 1949, a los 23 años, cuando tuve el privilegio de dirigir la Biblioteca Benjamin Franklin [...] y lograr que los usuarios llevarán libros a sus domicilios. Ninguna biblioteca del estado ni de los estados del occidente de México autorizaban el préstamo externo, y nosotros lo logramos.

Trabajamos en un cambio de concepto de la biblioteca tradicional a una de puertas abiertas y eso nos permitió estar presentes en las actividades culturales de la sociedad jalisciense, para propiciar la cooperación y el trabajo con diversos organismos del gobierno y privados, pero sobre todo nos involucramos en el fomento de la lectura. Los mejores autores de la literatura norteamericana estaban presentes en la biblioteca, Walt Whitman, James Joyce, Steinbeck... junto con los representantes más preclaros de las diversas áreas del pensamiento.

Celia Delgado es la mujer que ejerce con mayor derecho el título de bibliotecaria en Jalisco, si con él designamos a quien ha recorrido todos los caminos de la promoción de la biblioteca, o si se quiere, a quien ha construido los puentes desde hace más de cincuenta años al ser intermediaria entre la biblioteca y el libro con el usuario.

Tarde o temprano, la historiografía mexicana descubrirá que no se puede hacer la historia de la cultura en México sin hacer la historia de sus bibliotecas y sus bibliotecarios como promotores culturales.

Por lo pronto, celebremos el merecido homenaje que esta magna feria le otorga a doña Celia, a la que queremos y respetamos. Así, señora: felicidades. Así, por decirlo con una palabra de peso: gracias.

Semblanza de don Eulalio Ferrer Rodríguez (Santander, España, 1921)

Publicista, escritor, promotor de la lectura, académico de la lengua, pero sobre todo amante de los libros y del lenguaje, Eulalio Ferrer Rodríguez recibe este año el Homenaje al Bibliófilo, acto que reviste especial emoción, toda vez que coincide con la conmemoración de los 400 años de la publicación de la primera parte de *El Quijote*, una obra que ha formado parte sustancial de la vida de Ferrer Rodríguez desde que, siendo adolescente, tuvo con ella un encuentro definitivo, mientras se encontraba recluso en el campo de concentración de Argelès sur Mer, momento a partir del cual se convirtió en el centro de su devoción bibliófila, lo mismo que en el eje de su vasta labor de gestión y fundación de instituciones y tradiciones culturales de raíz cervantina.

Nacido en Santander, en 1921, Ferrer Rodríguez llegó a México como parte del exilio español, en el año de 1940. Formado como periodista en su natal España, continuó esta labor en nuestro país en la revista *Mercurio*, de la cual fue director por más de diez años. En 1946 ingresó al ámbito de la publicidad, al año siguiente fundó la agencia de publicidad Asuntos Modernos y en 1960 fundó Publicidad Ferrer, que para 1982 sería la agencia publicitaria más importante de México. Gracias a su dominio de este campo, Ferrer Rodríguez ha publicado una serie de libros de referencia entre especialistas y de amplias posibilidades de disfrute para el público en general.

Ferrer Rodríguez ha desarrollado también una extensa carrera en el ámbito de los medios electrónicos. En la radio creó programas considerados clásicos, como “Así es mi tierra” y “Noches tapatías”, y en la televisión desarrolló series como “Encuentro” y “Charlas de Salvador Novo”, con quien entonces era el cronista oficial de la ciudad de México.

Respecto a su actividad de culto y coleccionismo cervantino, debe anotarse que inició prácticamente desde su llegada a México y que se dio a conocer en 1987, con la instalación del Museo Iconográfico del Quijote, único de su tipo en el mundo, que en la actualidad reúne más de 800 piezas, entre pinturas, esculturas, grabados, piezas de porcelana y otros objetos de importantes artistas internacionales

de diversas épocas. También en 1987, y con el apoyo del gobierno del estado de Guanajuato, la Universidad de Guanajuato, el Museo Iconográfico del Quijote y la Fundación Cervantina de México, de la cual Ferrer es presidente, impulsó la creación del Coloquio Cervantino Internacional, al que han concurrido los más relevantes cervantistas e investigadores del mundo y que en 2005 llevó a cabo su XVI edición.

Vinculada esa tarea fundacional a su inclinación de bibliófilo, en 2004 Ferrer Rodríguez decidió donar su colección de ediciones de *El Quijote* y de libros de tema cervantino, donación a partir de la cual fue creado el Centro de Estudios Cervantinos. Dicha colección se compone de mil 120 volúmenes especializados, de los cuales 190 son ediciones de *El Quijote*, setenta pertenecientes a un fondo antiguo (editados entre 1742 y 1905), y el resto está integrado por la obra crítica antigua y moderna más completa sobre temas cervantinos.

Relatoría general abreviada

MA. DE LOURDES ROVALO DE ROBLES
Universidad Nacional Autónoma de México

Estimados colegas y amigos:

Ante todo deseo hacer patente mi agradecimiento a la Coordinación de Bibliotecas de la Universidad de Guadalajara y en especial al maestro Sergio López Ruelas por su atenta invitación para fungir como relatora general del ya tradicional Coloquio Internacional de Bibliotecarios en su décima segunda versión, que como afirmó el licenciado José Trinidad Padilla López, rector de esta universidad, se ha consolidado como uno de los programas académicos más destacados de la Feria Internacional del Libro (FIL) Guadalajara celebrada desde hace 19 años en esta bella ciudad.

El tema central que nos reunió en este magnífico evento fue “La biblioteca: Centro de Recursos para el aprendizaje” donde tuvimos la oportunidad de escuchar a 20 ponentes de Argentina, Canadá, Colombia, Chile, España, Estados Unidos, México, Puerto Rico y Perú —que además fue el país invitado de esta FIL—, tres magníficas conferencias magistrales y para complementar estas actividades académicas se ofrecieron dos talleres impartidos por reconocidos especialistas del área que versaron sobre los “CRAI organización y contenidos” y “La construcción de más y mejores bibliotecas”.

Los temas abordados durante estos tres días tienen como marco a la pujante sociedad del conocimiento, basada en los principios de la libertad de expresión, una educación de calidad para todos, el acceso universal a la información y el conocimiento, y el respeto a la diversidad cultural y lingüística, que considera necesario propiciar el uso universal de las tecnologías de la información y comunicación y el acceso a Internet.

Esta sociedad actual que se asienta sobre la virtualidad, la ubicuidad y la globalidad exige nuevos enfoques en la educación y hace

necesaria la transformación de las instituciones de enseñanza en instituciones de educación permanente, mediante la creación de nuevos métodos pedagógicos de formación a distancia, la alfabetización tecnológica y el cambio en la concepción del aprendizaje. Donde el aprendizaje se basa en la comprensión, en el pensamiento divergente y crítico, la activación total de las energías del cerebro con un enfoque holístico y la inteligencia emocional, reforzados por el constructivismo como un proceso de integración del conocimiento, que transforma la información a través de actividades cognitivas y produce un cambio en el individuo, con la creación y recreación de los modelos mentales, de la organización de los elementos de la información relacionándolos, en una construcción significativa del pensamiento. Este modelo incide en el desarrollo de competencias en las que convergen conocimientos, habilidades cognitivas, motivación, capacidad comunicadora, actitudes y emociones, de componentes sociales, y de conductas, comportamientos e iniciativas que permiten al individuo actuar exitosamente en situaciones concretas.

Recientemente, en la *Declaración de Alejandría sobre la alfabetización informacional y el aprendizaje a lo largo de toda la vida* se consideró a ambos como elementos clave para el desarrollo de competencias genéricas que deben ser requisito para la acreditación de todos los programas educativos, y de formación, y es aquí precisamente en donde la biblioteca de instituciones de enseñanza superior e investigación pretende o aspira a transformarse en Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI).

En la primera mesa, sobre el marco teórico de los CRAI, cuyos antecedentes en Estados Unidos se remontan a fines de la II Guerra Mundial se mencionaron sus nombres, características y objetivos hasta llegar a los recientes centros, se habló sobre la importancia de la formación de usuarios; se ofreció un panorama de las bibliotecas universitarias de España y la factibilidad de convertirse en CRAI como resultado del diagnóstico obtenido al diseñar y aplicar un instrumento acopio sobre esta información con el objeto de adecuarse al Espacio Europeo de Educación Superior. Ya que las bibliotecas estudiadas muestran bastante homogeneidad en cuanto a recursos, servicios, avances tecnológicos, cooperación, etc. También se describió el proceso para crear un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación en una universidad chilena y habló ampliamente sobre la importancia de los derechos de autor en los CRAI.

La segunda mesa versó sobre la transformación exitosa de dos bibliotecas universitarias en CRAI: una en Perú y otra en Catalu-

ña –universidades jóvenes- como unidades de apoyo donde laboran profesionales de diferentes áreas con un mismo fin, en apoyo a los procesos enseñanza-aprendizaje e investigación, con valor agregado en la optimización de espacios, recursos, servicios, entre otros, que las colocan como parte fundamental de apoyo en instituciones educativas competitivas. También se habló de los usuarios cada vez más demandantes de mejores y mayores servicios de información, en un mundo con excesiva producción de información donde a veces resulta insuficiente la capacidad para seleccionarla, procesarla y difundirla; aunado a lo anterior, la biblioteca actual habrá de preservar y conservar dicha información para las generaciones futuras, todo ello haciendo uso también de las TIC y con un componente de mayor calidad y eficiencia en los servicios *in situ* y a distancia. En concordancia con los nuevos roles que enfrenta el bibliotecario ante el usuario virtual como agente educativo y organizador de los recursos y servicios, como gestor de la información y como un formador de usuarios laborando conjuntamente con un equipo multidisciplinario, y acompañando a los usuarios en el mejor aprovechamiento de las plataformas virtuales para mejorar su acceso a la información, en un espacio integrado donde convivan las tecnologías, los recursos bibliográficos, el tiempo para el aprendizaje y el tiempo libre.

Se abordó también, a la biblioteca como la institución social que se responsabiliza de conectar a un individuo con el mundo de la información seleccionada, organizada y dirigida a necesidades específicas, ya que sin información no hay conocimiento, sin conocimiento no hay educación ni investigación y sin educación e investigación no hay crecimiento ni desarrollo. El reto es discernir: el centro de aprendizaje a distancia tiene que buscar los recursos relevantes para ligar el tema de estudio con las colecciones electrónicas útiles y la biblioteca debe proporcionar estos recursos informativos.

En la medida en que se logre usar apropiadamente las TIC y la información representada en diferentes registros, formatos y medios, en esa medida la biblioteca y el bibliotecario darán respuesta a su comunidad de usuarios, y jugarán un papel activo con sus pares profesionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La tercera mesa se refirió a los nuevos perfiles profesionales para nuevos retos, en donde se mencionaron los factores actuales en la sociedad de la información: la producción, la comunicación y el uso de ésta, donde el nuevo rol del profesional de la información lo obliga a poseer otras competencias como la de analizar críticamente

las fuentes y recursos de información, comprender e implementar tecnologías acordes con la organización para la que trabaja, desarrollar portales, comprender las obligaciones legales derivadas de la disseminación de la información, valorar la presentación y visualización de la misma, trabajar en equipo, involucrarse en el aprendizaje de por vida y sobre todo mantener una comunicación efectiva y habilidades en las relaciones interpersonales. Ser un sujeto competitivo, capaz de enfrentarse a otros sectores del mercado laboral.

Por otra parte, se mencionó un tipo de profesional que generalmente tiene como usuarios a inmigrantes que hablan en otro idioma y que en su lugar de origen no acudían frecuentemente a la biblioteca. Este profesional de la información, que ha contribuido a desarrollar servicios especiales para niños y adultos en una biblioteca, fomenta la lectura y la creación de espacios para el aprendizaje y la recreación.

La última mesa versó sobre la arquitectura y equipamiento para un modelo de servicios bibliotecarios. En ella participaron arquitectos que han diseñado bibliotecas, casi todas públicas, en las cuales los edificios están planeados para albergar distintos tipos de colecciones tanto impresas como electrónicas, con espacios flexibles, para combinar zonas de consulta, de lectura colectiva e individual, aprovechando la luz natural y jugando con ella para crear espacios que favorezcan la lectura, escuchar música, ver películas o videos, realizar trabajo en equipo o individualmente, así como incorporar servicios de alimentos, entre otros. Por supuesto, edificios que cuentan con todo el cableado y las instalaciones necesarias para el equipo y las comunicaciones requeridas.

Estos edificios deben planearse contando con los recursos para construirlos en tiempos cortos, para que no vayan a la zaga del desarrollo tecnológico cuando se inauguren.

Los ejemplos presentados fueron sobre todo de algunas ciudades de Estados Unidos y la Biblioteca Pública del Estado de Jalisco.

También se habló sobre que en el diseño de bibliotecas y sus servicios deben participar arquitectos, bibliotecarios, diseñadores de interiores, informáticos, etc. para crear bibliotecas funcionales y agradables para el usuario.

El tercer día se ofreció la última conferencia magistral con el tema “La más alta tecnología se llama vida”. Que se refirió al menosprecio de uno de los dones más maravillosos del ser humano en los procesos de aprendizaje e investigación: la intuición. Y se afirmó

que el papel del bibliotecario para estimular y fomentar procesos de aprendizaje vivos consiste en estimular no sólo la razón, sino la intuición del lector y su sociedad.

Se presentaron las memorias del XI Coloquio Internacional de bibliotecarios cuyo tema versó sobre la “Calidad en los sistemas de información al servicio de la sociedad”.

Durante este evento también asistimos al homenaje al bibliófilo, que en este año se ofreció a don Eulalio Ferrer.

Fuimos testigos del reconocimiento a doña Celia Delgado Rodríguez en el Homenaje al Bibliotecario, ya institucionalizado por los organizadores del Coloquio.

Finalmente, a esta reunión de los profesionales de la bibliotecología y ciencias de la información asistimos mas 250 personas, de las que cerca de 60 asistieron a alguno de los dos interesantes talleres impartidos.

La Biblioteca:
Centro de Recursos para el Aprendizaje
y la Investigación-CRAI
se terminó de imprimir en noviembre de 2006
en los talleres de Ediciones de la Noche.
Guadalajara, Jalisco.
El tiraje fue de 500 ejemplares.

edicionesdelanoche@gmail.com