

# Cómo afrontar la gestión tecnológica de la información en la biblioteca universitaria



*En la última década ha surgido un nuevo reto para las bibliotecas provocado por el vertiginoso crecimiento de información electrónica y su consecuencia lógica: el nacimiento de la biblioteca digital. Ante ello, los servicios y funciones tradicionales de las bibliotecas –adquisiciones, acceso al documento, catalogación y formación– empiezan a sufrir cambios sustanciales que inciden de forma directa en el modo en que la información se hace accesible al usuario final. Asimismo, las relaciones que se crean entre usuarios, proveedores e intermediarios comienzan a regirse por parámetros distintos que originan nuevas pautas de comportamiento, actitudes y aptitudes para la distribución, acceso y uso de la información.*

Mucho ha cambiado desde que en la biblioteca universitaria del pasado tan solo un bibliotecario elegía los documentos —manuscritos o impresos— que debían formar parte del acervo bibliotecario, preparaba personalmente las listas y catálogos, y conocía en profundidad las colecciones a su cargo, a tal grado que muchas veces ni siquiera tenía que utilizar una lista para localizar la obra o la información que le solicitaban.

Quienes deseaban consultar un texto o encontrar información sobre algún tema dependían del bibliotecario, así como de la calidad y cantidad de la colección. El bibliotecario era el amo y señor de la biblioteca, era quien decidía qué obras podían ser útiles al usuario que buscaba información. Nada sucedía sin su intervención. Además, el uso del material bibliográfico normalmente se restringía a los miembros de la entidad a la que pertenecía la biblioteca, en la que estudiantes, docentes e investigadores pasaban horas tomando notas a mano.

Hoy día ya no dependemos de un solo bibliotecario ni de una sola colección para encontrar los documentos o la información que precisamos. La tecnología ha penetrado hasta las entrañas de las bibliotecas universitarias. Ya no se puede pensar que una biblioteca universitaria en un país como México pueda servir adecuadamente a su comunidad de usuarios sin un alto grado de automatización. Esta automatización, que se inició con la catalogación centralizada y la creación en CD-ROM de índices de artículos publicados en revistas científicas, permite en la actualidad, mediante el uso de una computadora y un módem, no solo consultar a distancia catálogos e índices, sino obtener en formato electrónico el texto completo de una gran variedad de documentos. Más aún, como expresan Ortiz y Moscoso (2002: 2): “En la última década ha surgido un nuevo reto para las bibliotecas provocado por el vertiginoso crecimiento de información electrónica y su consecuencia lógica, el nacimiento de la biblioteca digital. Ante ello los servicios y funciones tradicionales de las bibliotecas, adquisiciones, acceso al documento, catalogación

*Hoy día ya no dependemos de un solo bibliotecario ni de una sola colección para encontrar los documentos o la información que precisamos. La tecnología ha penetrado hasta las entrañas de las bibliotecas universitarias.*

y formación, empiezan a sufrir cambios sustanciales que inciden en forma directa en el modo en que la información se hace accesible al usuario final. Asimismo, las relaciones que se crean entre usuarios, proveedores e intermediarios comienzan a regirse por parámetros distintos que originan nuevas pautas de comportamiento, actitudes y aptitudes en la distribución, acceso y uso de la información”. Dada la inmensa cantidad de información existente, no es posible pensar que una sola persona pueda desempeñar todas las funciones de una biblioteca y más aún si atiende a una comunidad universitaria.

La especialización es una necesidad, y el bibliotecólogo debe especializarse en un área determinada del conocimiento o en una de las funciones particulares de la biblioteca.



La existencia de información en formato electrónico representa un gran paso hacia la solución del problema de acceso a los documentos. Esto es particularmente importante para la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), que cuenta con una red de 142 bibliotecas universitarias distribuidas entre sus diferentes campus a nivel nacional e internacional.

La gran cantidad de información que se puede encontrar en internet, incluye revistas, obras de consulta, libros, tesis electrónicas de acceso gratuito, y la existencia en las bibliotecas de bases de datos a texto completo, hace que nu-

merosos usuarios esperen poder conseguir todo lo que necesitan en formato electrónico, y si es posible, sin que sea necesario desplazarse hasta la biblioteca.

Lo dicho hasta aquí refleja sobre todo la situación de las bibliotecas universitarias de la UNAM, pero ¿qué relación podemos encontrar entre esta situación descrita y la de las bibliotecas universitarias en México?

Sabemos que existe diferencia entre los servicios descritos y los que puede ofrecer una biblioteca universitaria que no pertenezca a la UNAM, que quizás ni cuenta con referencistas especializados y cuyos presupuestos para adquisición de equipos y material bibliográfico son exiguos. Muchas de estas bibliotecas no poseen los equipos necesarios, o no tienen la cantidad suficiente para ofrecer un nivel de servicio mínimamente satisfactorio; y por consiguiente los usuarios desconocen muchas de las posibilidades de acceso de la información y están acostumbrados a contentarse con lo que pueden encontrar a la mano.

### Cambios tecnológicos

La fácil disponibilidad de computadoras personales, con módem y lector de CD ROM, la existencia de bases de datos de todas las disciplinas con texto completo propio y ligas a textos completos con sistemas propios de recuperación de información y el acceso a internet con diversos buscadores de información, tanto comerciales como académicos, han generado en muchos usuarios una falsa sensación de independencia de la biblioteca y su personal. Las instrucciones para las búsquedas son engañosamente simples, pero diferentes para las distintas bases de datos. Si el usuario no tiene una idea concreta de la clase de información que necesita, no es capaz de elaborar una eficiente estrategia de búsqueda o no sabe cómo determinar la calidad

*Son los usuarios quienes pueden beneficiarse más de las sutilezas y sofisticación de los mecanismos de búsqueda y de las bases de datos, pero a veces no tienen tiempo para aprender a usarlos y recurren al servicio de referencia para que les proporcione la información.*



de un sitio en internet, le puede tomar mucho tiempo encontrar la información pertinente. Claro que si un usuario no conoce la cantidad de información disponible puede sentirse satisfecho con lo poco que logra encontrar o perderse en una cantidad enorme de información.

Las bases de datos electrónicas, en sus múltiples versiones, han invadido las bibliotecas. Cada proveedor se siente obligado a mostrarse creativo en la interfaz, a ofrecer nuevas ventajas que signifiquen un valor agregado para sus productos y a mejorar sus versiones sucesivas.

Desde el punto de vista de la presentación y del sistema de recuperación, algunas bases de datos no han sido actualizadas desde que se crearon y no pueden ser utilizadas con los equipos de tecnología reciente, otros han ido produciendo nuevas versiones, y si la biblioteca tiene una suscripción, utilizará una interfaz para los primeros años y otra interfaz para los años más recientes.

Es posible que una misma base de datos sea ofrecida por proveedores diferentes, cada uno de los cuales usa una interfaz distinta y apenas sentimos que dominamos el funcionamiento de una versión, cuando se nos ofrece una versión mejorada y más amigable para el usuario. Algo más, en muchos casos los usuarios no reparan en que lo que se les ofrece utilizando los exploradores comerciales como interfaz de conexión, son muchas bases de datos diferentes, instaladas en un servidor de las redes locales de bibliotecas o universidades. Desde el punto de vista del contenido, hay bases de datos que solo incluyen referencias a artículos de revistas, capítulos en compilaciones de escritos de auto-

res diversos y ponencias presentadas en eventos académicos; otros incluyen libros, tesis y reseñas bibliográficas.

Además, algunas bases sólo proporcionan la referencia bibliográfica y epígrafes, otras incluyen resúmenes del contenido, otras más proporcionan texto completo, en versión solo texto o en versión HTML, y finalmente existen aquellas que ofrecen el texto completo como imagen, en archivos PDF. Algunas solo permiten imprimir el resultado, otras admiten almacenar, otras nos ofrecen enviarnos por correo una fotocopia, previo pago y, por último, otras dejan que enviemos el resultado por correo electrónico.

La introducción de tecnologías cada vez más sofisticadas en bibliotecas ha significado que los usuarios, además de la necesidad bibliográfica, tengan necesidades técnicas, es decir, saber el funcionamiento del equipo en sí y conocer los métodos de recuperación de la información a través de la base de datos. Pero también significa que muchas veces el bibliotecólogo puede proporcionar la respuesta de manera más rápida y eficiente que antes, en ambos sentidos.

El acceso sin límites a internet, especialmente en los países en donde no hay sobrecosto de conexión telefónica, es frecuente y las bibliotecas no limitan el tiempo de uso a sus usuarios, a menos que se presente una gran demanda. Además, cada docente, alumno y empleado tiene otras formas de conexión desde su domicilio y puede usar además los laboratorios de cómputo. Los medios de comunicación masiva promueven internet como la panacea del acceso a la información y es el lugar en el que se puede obtener información de forma gratuita y sin necesidad de utilizar un vocabulario controlado y, no son pocos los alumnos que creen en esto sin reserva; sin embargo, la información altamente especializada no es de acceso gratuito y por lo general debe obtenerse a través de páginas de instituciones académicas.

### **Cambios en la estructura administrativa de las bibliotecas**

Las bibliotecas universitarias automatizadas necesitan un departamento de sistemas, a cargo de un bibliotecólogo con especialidad en informática, y personal compuesto tanto por bibliotecólogos con especialización en sistemas como por técnicos en informática. A veces encontramos que este departamento tiene mayor jerarquía y más autonomía que el de servicio de referencia en la estructura de la biblioteca. Así, el servicio de referencia ya no puede actuar solo cuando se trata de decidir la adquisición de nuevos títulos

*Además de reflexionar en los profundos cambios que ha sufrido la biblioteca y el quehacer bibliotecario en las últimas décadas, debemos estar conscientes de que las transformaciones serán permanentes y a una velocidad acelerada gracias al desarrollo*

en formato electrónico o un cambio de proveedor. Ambos deben compartir responsabilidades para lograr una eficiente planificación y utilización de los recursos automatizados.

### **Los usuarios**

La composición de usuarios en la biblioteca universitaria es muy diversa. En un extremo están los investigadores especializados en un determinado tema y en el otro los estudiantes de bachillerato, pasando por estudiantes de licenciaturas y posgrados, profesores y personal académico, quienes a veces saben más que el bibliotecólogo y manejan mejor las nuevas tecnologías.

Son los usuarios quienes pueden beneficiarse más de las sutilezas y sofisticación de los mecanismos de búsqueda y de las bases de datos, pero a veces no tienen tiempo para aprender a usarlos y recurren al servicio de referencia para que les proporcione la información.

Aquellos estudiantes que preparan sus trabajos de grado sobre un tema del que esperan tener suficiente bibliografía, pero que no haya sido trabajado de forma exhaustiva, requieren que se les oriente hacia las mejores fuentes primarias y secundarias y se les ayude a definir sus términos de búsqueda.

El grupo más numeroso de usuarios se compone por los alumnos que deben preparar asignaciones para los cursos; generalmente, hay más de uno trabajando sobre el mismo tema, y los temas se repiten de un año a otro. Muchos de estos alumnos tienen un conocimiento muy limitado del contenido y utilización de las bases de datos y hacia ellos se orientan sobre todo las actividades de capacitación.

En este rubro no solo se incluyen las sesiones formales de instrucción, sino además todas las ayudas preparadas en la biblioteca para que los usuarios utilicen eficientemente las colecciones y las bases de datos.

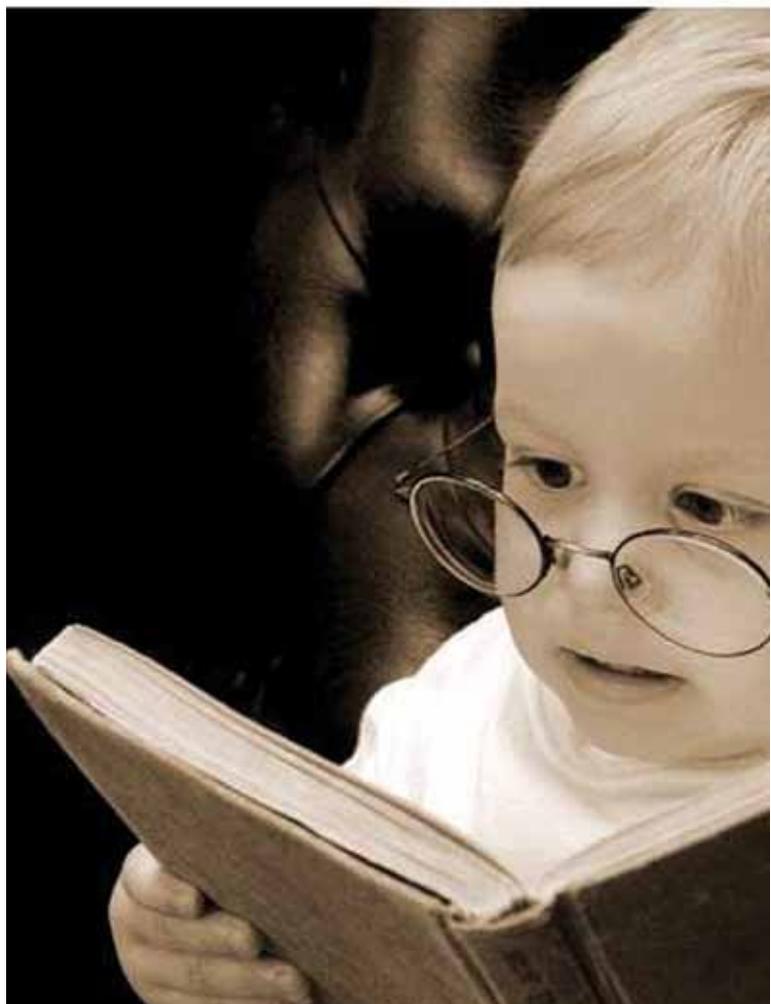
Las sesiones van desde mostrar cómo se utiliza el catálogo hasta cómo se efectúa una investigación, pasando por el aprendizaje de la búsqueda en las bases de datos en general, y la presentación de toda la gama de referencias para una determinada disciplina. Además, están los cursos de formación de usuarios, desarrollo de habilidades informativas o alfabetización informativa, que se organizan a nivel institucional. Por ejemplo, la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM proporciona un curso de desarrollo de habilidades informativas, presencial y en línea, a estudiantes de nuevo ingreso.

Las ayudas de las bibliotecas comprenden las guías bibliográficas y las hojas de instrucciones sobre habilidades de recuperación y estrategias de búsqueda, como truncamientos y lógica booleana, cómo limitar búsquedas y cómo imprimir o grabar los resultados en las diversas bases de datos.

Por último, encontramos otro pequeño grupo de usuarios que desea satisfacer su curiosidad personal sobre un determinado tema. Muchas de estas preguntas pueden ser respondidas fácilmente con los buscadores comerciales, enciclopedias o anuarios.

Muchos usuarios invierten gran cantidad de tiempo buscando información en algún sitio en internet y no quieren oír hablar de utilizar documentos impresos. Una vez encontrada la información, esperan que sea posible poder enviarla por correo electrónico y se sienten frustrados si el sistema únicamente permite imprimir. Incluso algunos de ellos se resisten a usar un índice impreso en los casos de interrupción temporal en el servicio.

No obstante, para los bibliotecólogos referencistas la existencia en internet de determinados documentos, sobre todo de publicaciones periódicas, es una fuente constante de incertidumbre. Algunas publicaciones proporcionan solo una selección de artículos en su sitio web, otras ponen todos los artículos, pero solo hasta que el nuevo número se publica. No solo internet presenta este problema. Algunas bases de datos de texto completo, cuya suscripción tiene un costo elevado, agregan y retiran títulos de revistas y ocasionalmente no incluyen un número o no incluyen todos los artículos.



### Perfil del bibliotecólogo referencista

Obviamente este panorama no necesariamente es alentador para los usuarios, especialmente para aquellos que no se sienten muy cómodos con la tecnología. El objetivo de hacer la tarea más fácil para los usuarios ha recaído en el bibliotecario referencista, quien primero pasa por el entrenamiento de cada base de datos, necesita leer los manuales y las pantallas de ayuda, tiene que preparar guías para la búsqueda y la recuperación, está obligado a ofrecer charlas de capacitación y, por último, debe estar disponible para guiar y asesorar al usuario paso a paso en la búsqueda y obtención de información.

Si bien es posible encontrar a veces bibliotecólogos referencistas que además están a cargo de la selección de material bibliográfico, ellos no intervienen en la preparación de los asientos bibliográficos de los catálogos e índices, lo que ahora los convierte en usuarios de tales herramientas. Aun cuando el bibliotecólogo referencista sigue siendo la persona que responde a las preguntas, según señala William Katz (1978), y actúa como intermediario entre el usuario y la información en muchos casos, ya no es la única fuente para encontrar respuestas a las preguntas

de los usuarios. Hay algo más todavía, ya no es el libro o el manuscrito lo que define nuestra actividad, ahora existen múltiples soportes de información y, más aún, la información se vuelve centro del escenario.

Las diferencias entre la existencia de servicios de referencia manuales, en muchos casos rudimentarios, y los servicios automatizados con los que ya cuentan algunas bibliotecas universitarias o con los que esperan contar en un futuro cercano, nos hace preguntarnos: ¿es posible definir un perfil único del bibliotecólogo referencista, que sirva de pauta para determinar el contenido de los recursos de formación profesional universitaria y para elaborar la descripción del puesto de bibliotecólogo referencista? Incluso hoy podemos hablar, como expresa Sonia Gamboa (2000: 7), de “un bibliotecario virtual o cibertecario, a quien los usuarios no verán físicamente, pues van a tener acceso a la biblioteca desde su casa a través de internet en tiempo real”.

### Formación de usuarios

La recuperación de información es el proceso que permite a los usuarios obtener información especializada para estudiar, aprender, resolver una o varias necesidades de información, facilitar la toma de decisiones, resolver problemas, generar nuevo conocimiento, etcétera, por medio de búsquedas en un conjunto de documentos, que pueden estar agrupados en diferentes recursos de información.

Localizar la información necesaria para llevar a cabo tales tareas requiere habilidades para evaluar, entender, interpretar, utilizar y/o modificar la información. Este no es un proceso sencillo, pues como ya expresamos en otra ocasión: “Adquirir habilidades para evaluar y utilizar efectivamente la información se relaciona con un conocimiento especializado de una determinada área del conocimiento, para lo cual el bibliotecario no puede en sí mismo tener la habilidad y, por lo tanto, no puede coadyuvar a que otro la desarrolle” (Díaz, *et al.*, 2007: 39). Así, en el proceso de formación de usuarios, hoy día el bibliotecólogo debe apoyarse de especialistas en todas las áreas del conocimiento.

Consideramos pertinente primero formar usuarios conocedores de la riqueza de información disponible y de los sistemas que permiten ubicar esta información, para que sean capaces de apreciar el nivel de trabajo que realiza el bibliotecólogo y puedan explorar al máximo los sofisticados mecanismos de búsqueda disponibles. Quizás a los primeros usuarios que debemos formar son a las autoridades universitarias de quie-



nes dependen tanto la contratación de personal profesional debidamente capacitado, como la implementación adecuada de las colecciones de referencia. Si no hay un reconocimiento del nivel del profesionalismo necesario para brindar un servicio de referencia de calidad, no habrá nunca un reconocimiento de la categoría que este puesto debe ocupar en la jerarquía universitaria ni, por supuesto, un nivel adecuado de remuneración.

Esto a su vez se reflejará en la dificultad para atraer hacia las facultades de bibliotecología a estudiantes con las cualidades necesarias para llegar a ser magníficos intermediarios entre la información y los usuarios.

La formación de usuarios se ha vuelto una actividad compleja para las bibliotecas, toda vez que se ha diversificado exponencialmente el acceso a la información. Así en algunos espacios académicos han dado en llamarle a este proceso desarrollo de habilidades informativas y en otros, *alfabetización informativa*. En fin, no importa cómo se le llame, pero para optimizar el uso de la biblioteca es esencial la capacitación, ya que como expresa Christine Pawley (2009: 4), “la Alfabetización Informativa se ha establecido como un subcampo importante de la bibliotecología”, que requiere preparar especialistas en formación de usuarios, que a su vez estén actualizándose constantemente.

### Reflexiones finales

Además de reflexionar en los profundos cambios que ha sufrido la biblioteca y el quehacer bibliotecario en las últimas décadas, debemos

ser conscientes de que las transformaciones serán permanentes y a una velocidad acelerada gracias al desarrollo tecnológico y que hoy no podemos imaginar con certeza cómo será la biblioteca del futuro.

Por lo tanto, no solo debemos formar personal para que se desempeñe con más eficiencia en los servicios que se ofrecen actualmente, sino que debemos formar bibliotecólogos dispuestos a actualizarse y adaptarse a un futuro incierto y desconocido como expresa Ruy Pérez Tamayo: (1992: 218): “ya que los conocimientos del mañana forman parte de una realidad que hoy desconocemos”.

¿O será mejor esperar al futuro tecnológico que se nos promete continuamente y que estamos seguros en algún momento nos va a llegar? Los argumentos a favor de ambas posiciones pueden ser poderosos.

Del otro lado, la tentación de saltar etapas es muy grande. ¿Para qué aprender los diversos tipos de índices impresos y los principios que se utilizaron para crearlos, si en internet todo se soluciona con búsquedas de palabras en el texto completo, con el apoyo de la lógica booleana y la estadística? ¿Para qué aprender a evaluar enciclopedias, directorios, etcétera, si probablemente solo vamos a usar lo que se nos ofrece gratuitamente en internet?

Demasiadas preguntas y muchos *tal vez*, y varias las respuestas posibles. Numerosas son las



alternativas de solución que podemos encontrar si nos empeñamos en ello.

Solo recordemos que si queremos ser profesionales completos no podemos limitarnos a aprender únicamente lo que vamos a aplicar ahora; y que, si queremos obtener el máximo rendimiento de los sistemas automatizados actuales y futuros, necesitamos conocer las etapas de desarrollo por las que han pasado los sistemas de almacenamiento y recuperación de la información para llegar a ser lo que son ahora y para poder comprender la evolución en el futuro de la tecnología, a sabiendas de que de cualquier manera convivirán en el mundo académico la biblioteca tradicional y la biblioteca virtual. ■

Bibliografía

- Díaz Escoto, Alma Silvia, *et al.*, “La explosión de la información: retos y propuestas para el bibliotecario”, en *Mi biblioteca*, n. 10, 2007, pp. 36-40.
- Gamboa Fuentes, Sonia, “Nuevo rol para el profesional de la biblioteca del futuro”, en *Biblios*, v. 2, n. 6, 2000.
- Kats, William, *Introduction to reference work*, New York, McGraw-Hill, 1978.
- Ortiz-Repiso y Purificación Moscoso, “La biblioteca Digital: inventando el futuro” en *Actas del Congreso Internacional de Información*, 22-26 de abril, 2002. La Habana: Instituto de Información Científica y Tecnológica. [Consultado en <http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/index/assoc/HASH017c/ad29b78b.dir/doc.pdf> el 1 de junio de 2010]
- Pawley, Christine, “Alfabetización Informativa: una pareja contradictoria”, tr. Rosa M.<sup>a</sup> Irigoyen, *et al.*, en *Biblioteca Universitaria*, v. 12, n. 1, 2009, pp. 3-29.
- Pérez Tamayo, Ruy, “El cambio mundial y la educación superior en México”, en *Coloquio de Invierno. México y los cambios de nuestro tiempo*, v. III, México, FCE-UNAM-CONACULTA, 1992, pp. 208-221.

Ficha Técnica

**AUTORAS:** Díaz Escoto, Alma Silvia y Ramírez Godoy, María Esther.  
**FOTOGRAFÍAS:** Universidad Nacional Autónoma de México.  
**TÍTULO:** Cómo afrontar la gestión tecnológica de la información en la biblioteca universitaria.  
**RESUMEN:** En este artículo se hace un repaso de los cambios acaecidos en las bibliotecas universitarias, sobre todo desde que nacieron las nuevas tecnologías. Se describen esos cambios que afectan tanto a la estructura administrativa de las bibliotecas como a los usuarios y bibliotecarios.  
**MATERIAS:** Bibliotecas Universitarias / Nuevas Tecnologías / Acceso a la Información / Bibliotecarios / Usuarios de Bibliotecas / Latinoamérica.