

# **TRANSFORMACIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE UNA BIBLIOTECA TRADICIONAL A UNA BIBLIOTECA VIRTUAL <sup>1</sup>**

*Rossana Brinati A.*

El motivo de presentar este trabajo es socializar el interesante aporte de la Lic. Lourdes Feria Basurto en torno al muy debatido tema de la biblioteca virtual.

A partir de mi formación y experiencia profesional, primero en sociología y luego en bibliotecología sumada a mi aprendizaje de la informática en el día a día, me permito transmitirles esta ponencia que me pareció muy didáctica e interesante.

En la primera parte y para hablar de la transformación de la biblioteca tradicional a la biblioteca virtual la Lic. Basurto aborda algunos elementos conceptuales básicos relacionados con la Automatización de Bibliotecas, después con los servicios y usuarios para finalmente llegar al tema de biblioteca virtual o digital.

## **1. Automatización de Bibliotecas**

Para encontrar la primera referencia con relación a este tema nos remontamos al año de 1958 cuando la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos inició este proceso y que más tarde, en 1963, generaría el reporte titulado: "La automatización en la Library of Congress", contemplando tres áreas de trabajo: procesamiento bibliográfico, búsquedas bibliográficas y recuperación de documentos. El primer paso concreto se dio en 1965 con el proyecto piloto conocido como MARC (Machine Readable Cataloging).

De hecho, la automatización en bibliotecas fue tema polémico por más de dos décadas, durante las cuales el tema de la aplicación de las computadoras se circunscribió casi exclusivamente a los aspectos catalográficos. Con el tiempo, esto ha ido transformándose y en los años noventa la automatización se concibe como un concepto mucho más amplio que involucra el procesamiento de información más allá de la generación de catálogos en línea.

La siguiente etapa de la evolución de la automatización de bibliotecas se orientó a la preparación de sistemas integrales de administración, lo que implicaba ya no

---

<sup>1</sup> La ponencia es una sistematización del trabajo presentado por la Lic. Lourdes Feria Basurto, Coordinadora de Tecnologías de Información de la Universidad de Colima y la Maestría UCOL/UNESCO (Colima, México) al Curso Regional "Bibliotecas Virtuales y las Ciencias Sociales", clase 5, Campus Virtual de CLACSO, agosto-noviembre 2002.

solamente la catalogación, sino también los servicios, las adquisiciones, el manejo de colecciones de publicaciones periódicas y los procesos administrativos. A ello se han venido sumando otras acciones de automatización que se muestran a continuación:

## **2. Procesos, servicios y colecciones electrónicas**

### **Procesos**

- Desarrollo de catálogos en línea
- Bases de datos bibliográficas
- Directorios de fuentes de información
- Administración automatizada de oficinas
- Creación y mantenimiento de recursos Internet propios
- Digitalización de documentos

### **Servicios a usuarios**

- Acceso a la información
- Consulta *in situ*
- Consulta remota
- Préstamo
- Recuperación de documentos
- Consulta a recursos Internet propios

### **Formación de colecciones electrónicas**

- Software
- Textos digitalizados
- Sitios web
- CD, CD-I, DVD

Estas acciones ya hablan de un entorno más complejo en el que las redes de información forman parte importante. Aparece también la necesidad de crear bases de datos de colecciones especiales (lo que antes fueron –por ejemplo–, los archivos verticales), desarrollar directorios electrónicos (de servicios, de profesionales, de materiales), generar índices para Internet, que por la enorme variedad de recursos informativos con que cuenta requiere instrumentos que auxilien en su localización.

Otros procesos por automatizar son: la adquisición de materiales, ya que surgen alternativas tanto para la selección como para la compra de todo tipo de documentos. La digitalización, la recuperación de documentos, así como otros programas especiales, por ejemplo: la preparación de periódicos electrónicos accesibles por Internet, la creación de talleres de digitalización (así como antes existieron los de encuadernación y restauración), CD-ROM y desarrollo de colecciones del tipo biblioteca virtual.

Bien, a todo esto... ¿qué es concretamente la automatización de bibliotecas? Para plantearlo de manera muy simple: es el uso de computadoras para la realización de los procesos como catalogación o los servicios, como el préstamo de libros. Algo muy importante: cuando se ha decidido automatizar deben tenerse presentes dos cosas: las computadoras son sólo instrumentos, no resuelven *per se* todos los problemas, es decir, si hay desorganización en una biblioteca ésta no se organizará por arte de magia con sólo dotarla de infraestructura informática.

### **3. Objetivos de la automatización**

Pasemos a los objetivos ¿para qué automatizar? ¿para qué entrar de lleno en el tema de tecnología en bibliotecas? Básicamente para:

- Optimizar el acceso, incluso para usuarios alejados geográficamente
- Generación de opciones más creativas en cuanto a los servicios
- Recuperación de documentos de difícil acceso con mayor facilidad
- Atención a un mayor número de usuarios: socialización de la información
- Representar no solamente un recinto de resguardo, sino un nodo de acceso mundial

A manera de síntesis se presenta un listado en el que se resumen los elementos que habrán de tenerse en cuenta al incorporar tecnología, pensando en un sistema informatizado de gestión bibliotecaria (está tomado de CARRIÓN GUTIÉR, M. *Manual de bibliotecas*. Salamanca: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1990)

1. Debe ser capaz de:
  - Ofrecer en cada momento la situación real de la biblioteca en todas sus partes: colección, catálogos, usuarios, transacciones, personal, estadística y evaluación
  - Permitir la búsqueda y recuperación de estos datos
  - Realizar y controlar las funciones de gestión
2. Para ello es preciso:
  - Establecer las condiciones que debe cumplir el nuevo sistema diseñado sobre el análisis del viejo
3. Todo lo cual desemboca en:
  - Una base de datos (integrados e independientes de los programas)
  - Un sistema de gestión capaz de recuperar y actualizar estos datos
  - Un conjunto de programas de aplicación adaptados a las distintas funciones de la biblioteca

### **4. De los ficheros de tarjetas a las telecomunicaciones**

Entre las primeras organizaciones que experimentaron la necesidad de aprovechar la informática se encuentran las bibliotecas, debido

fundamentalmente a que manejan información y lo hacen en grandes volúmenes. Del fichero de tarjetas a la biblioteca electrónica la evolución ha sido: microfilmación, bases de datos, digitalización, CD-ROM y redes teleinformáticas, de ahí en adelante el tema de la biblioteca virtual comenzó a aparecer cada vez con más frecuencia, incluso en sus diferentes variantes... a veces se le llamaba biblioteca digital, electrónica, de realidad virtual... para aclarar un poco esto pueden revisar el esquema que maneja Philip Barker en "Electrónica libraries : visions of the future" (1994):

## **5. Tipos de bibliotecas con relación a la tecnología**

### **Bibliotecas polimedia**

- Varios tipos de medios independientes, por ejemplo: papel, microfilm y disco compacto
- No necesariamente automatizada

### **Bibliotecas electrónicas**

- El núcleo de funcionamiento de ésta es de naturaleza electrónica
- Uso amplio de las computadoras y sus facilidades, por ejemplo; índices en línea, búsquedas en texto completo
- Muy automatizada

### **Bibliotecas digitales**

- Sus colecciones solamente están en formato electrónico digital
- No contienen ningún tipo de libro convencional
- Requieren estaciones de consulta con equipo multimedia
- Pueden ser accesadas a distancia y por multiusuario de manera simultánea
- Uso intensivo del correo electrónico para comunicación con el bibliotecario
- Muy automatizada

### **Bibliotecas virtuales**

- Se fundamentan en sistemas RV (Realidad Virtual, simulaciones realistas que propician que el usuario se sienta totalmente inmerso)
- Requiere interfaces de dos y tres dimensiones, sobre todo de éstas últimas para crear el ambiente de inmersión total; así es posible entrar a la biblioteca virtual mediante la computadora, andar entre las salas y los estantes, usar un índice o un catálogo, seleccionar un libro (señalándolo y "tocándolo"), abrirlo y leerlo.

## **6. Definición de Biblioteca digital**

La Lic. Basurto prefiere el concepto Biblioteca Digital, porque es, en la práctica, el que realmente se apega a lo que estamos teniendo en la red hoy en día, y aquí cabe hacerse la pregunta que plantea Juan Voutssás, lo que se inserta a continuación son sólo unos párrafos:

### **Tres elementos : colección, clasificación, usuarios**

"...bien a bien... ¿qué es una biblioteca digital? En los últimos años se han manejado muchísimos términos. Para mí hay tres elementos en los que se requiere tener soporte para tener una biblioteca, sea digital o no, uno es: tener una colección de documentos, si están en formato electrónico o no eso es otra cosa pero se requiere primero una colección; segundo: un sistema de orden para los documentos, ya que un sistema para almacenar y recuperar las masas amorfas de información simple puestas en forma electrónica no es biblioteca digital, en este sentido mucho de lo que ahora se pone en los medios electrónicos es malamente confundido con bibliotecas o información digital pero eso no basta, poner documentos con un "search engine" detrás no es una biblioteca digital. Tercero: necesitamos una comunidad de usuarios a quienes servir, que tengan un perfil, unas necesidades y unas características determinadas. Si tenemos esas tres cosas podemos construir una biblioteca digital hablando de una manera muy sencilla".

### **Según el color del cristal...**

"Por otra parte, la biblioteca digital depende de quien la describe, su proceso de construcción es interdisciplinario, no nada más es una actividad para bibliotecarios, lo es también para expertos en comunicaciones, ingenieros en sistemas, desarrolladores de bases de datos, es decir, hay participación e intereses de muchos sectores comerciales, académicos, técnicos etc., hay muchos enfoques; así tenemos que desde el punto de vista de un especialista en recuperación de información, la BD es una "basesota" de datos, para los expertos en diseño de sistemas y explotación bases de datos es como un gran problema de recuperación de información, ya sea orientada a objetos, de tipo relacional jerárquica, manejada con kwics, etc.; para los que trabajan en tecnología de hipertextos es una particular aplicación de métodos y algoritmos de recuperación; para los que trabajan en

entrega de información a áreas extendidas es una aplicación de Web (una más de las tantas aplicaciones del Web y entonces se habla de CGIs, HTML, etc); para la ciencia bibliotecaria es una más de las posibles aplicaciones, otro paso en la continua automatización de bibliotecas, es decir, nos hace pensar en servicios, en nuevas colecciones, en una serie de cuestiones adicionales como la automatización de procesos; para computólogos y desarrolladores de software las colecciones de algoritmos y programas son una biblioteca digital; para los vendedores de bienes y servicios documentales que tienen empresas dedicadas a esto la BD está formada por sus bases de datos y sus servicios de documentación, enfoque válido para grandes empresas. Por otra parte, en los sistemas de control para documentos comerciales y de gestión hay un nuevo concepto que ahora se llama "Corporate Digital Library", es decir, Biblioteca Digital Corporativa, la cual tiene que ver con el concepto de que toda institución o empresa puede tener toda su información en un gran contexto de información para dar servicio a la organización, que me permita tener todos los elementos de mi organización controlados como gran sistema de información y no nada más el viejo concepto de biblioteca como el libro, la revista, el mapa, etc."

### **Pero entonces... ¿qué es?**

"Para los propósitos que ahora nos reúnen las BD son organizaciones que proveen los recursos incluyendo un staff especializado para seleccionar, estructurar y ofrecer acceso intelectual a colecciones de obras digitales o digitalizadas interpretando, distribuyendo y preservando la integridad y desarrollo de dichas colecciones, de tal forma que siempre estén oportuna y económicamente disponibles para el uso de una comunidad o conjunto de comunidades. La definición no es sencilla, no podía ser sencilla con todos esos enfoques y esas cuestiones que están atrás, es lo más que se puede simplificar en este momento, pero en esencia hay muchísimos elementos contenidos ahí."

Por último, tras estas consideraciones, la Lic. Basurto reflexiona sobre las bibliotecas latinoamericanas señalando que éstas han experimentado un importante desarrollo durante las dos décadas recientes. Las telecomunicaciones y la informática han sido elementos clave en este proceso. Hay instituciones líderes con programas destacados pero en general todos los países de la región están encontrando soluciones propias.

Las instituciones sociales de hoy (incluidas las bibliotecas) son muy diferentes de lo que fueron hace 20 años. Una diversidad de fuerzas, más específicamente los cambios económicos y los desarrollos tecnológicos han rediseñado y redefinido nuestros conceptos. En este sentido y para concluir cabe hacerse muchas preguntas, por ejemplo:

- ¿nos resignaremos a quedarnos en el pasado? O canalizaremos los esfuerzos en trabajar en acciones concretas que asuman los retos?
- ¿Cómo adecuar la misión a las tecnologías?
- ¿Cómo identificar lo propio de la Biblioteca, lo irremplazable ?
- ¿Cómo constituir una identidad fuerte?
- ¿Cómo usar las redes?
- ¿Cómo desarrollar productos y servicios atractivos?
- ¿Cómo ampliar el mercado?
- ¿Cómo aumentar la oferta en español?
- ¿Cómo mejorar la recuperación en español (localismos, autoridades, tesauros)?
- ¿Cómo actuar frente a la concentración de información digitalizada por grandes consorcios transnacionales que cuentan con sofisticados mecanismos de recuperación?

Con estas preguntas los dejo para continuar reflexionando en una próxima oportunidad.