

El Catálogo en Línea Diseño e Implementación

Por: M.I.L.S. Lucía Chacón Alvarado
Profesora Escuela de Bibliotecología,
Documentación e Información
Universidad Nacional

**“El catálogo en línea será el
símbolo más grande de cambio, el
instrumento más grande de
cambio y el resultado más grande
de la revolución en bibliotecas...”**

Michael Gorman

Introducción

Actualmente, la información es una parte esencial de los recursos de un país y su acceso uno de los derechos humanos más importantes. Por esta razón, las bibliotecas han desarrollado cambios importantes en sus colecciones y catálogos porque es necesario que los usuarios accesen esa información en una forma eficiente y rápida.

El impacto de la nueva tecnología ha cambiado la función de muchas organizaciones. Las bibliotecas deben enfrentar esos cambios y muchas de ellas deben ser capaces de poseer y ofrecer catálogos en línea. Hace dos décadas, Kemeney apuntó que "... es claro que la biblioteca del futuro tendrá que hacer un alto uso de la automatización. No hay idea concebible de que en una biblioteca de varios miles de volúmenes el esfuerzo humano pueda localizar un documento en algunos minutos" (P. 27, 1988). Aquí es donde radica el problema, es más caro para las bibliotecas ofrecer los servicios de una manera tradicional que proveer servicios automatizados.

El catálogo en línea permite que los usuarios resuelvan los problemas de acceso a la información porque provee acceso a través de diferentes puntos de acceso como autor, título, tema. El catálogo en línea no solamente es más fácil de usar, sino que es más rápido que los catálogos convencionales. Como resultado, las bibliotecas en la era de la información tienen dos opciones: o adoptan el catálogo en línea o continuara ofreciendo productos y servicios anticuados.

Evolución de la Automatización en Bibliotecas.

La automatización en las bibliotecas sucedió en tres etapas principales:

1. La primera etapa empezó en el año de 1965 cuando las computadoras fueron usadas para procesar los materiales de la biblioteca. Esencialmente, ellas preparaban catálogos de libros y microformas. Estas funciones permitieron la ejecución de tareas más rápidas y efectivas.
2. Esta etapa ocurrió cuando las bibliotecas notaron que podrían compartir los costos de catalogación de sus materiales. En 1970, OCLC (Online Computer Library Center) empezó a ofrecer servicios compartidos de catalogación.

3. Finalmente, la tercera etapa ocurrió cuando los administradores de bibliotecas notaron que las computadoras permitían ahorrar tiempo y dinero porque ellas podían realizar las funciones repetitivas de circulación, adquisiciones y control de recibo de las publicaciones seriadas.

El Catálogo en Línea

Definición:

El catálogo en línea es un nuevo concepto que ha sido usado en las bibliotecas en años recientes. Sin embargo, no hay una definición unificada del término, a pesar de que muchos autores lo han usado.

En el verano de 1980, en la conferencia Darmonth, patrocinada por "Council on Libraries Resources", los participantes trataron de dar una definición de catálogo en línea. Ellos indicaron que un catálogo en línea "posee acceso en línea a los registros bibliográficos completos de todas las existencias bibliográficas de una biblioteca con puntos de acceso mínimos que sean los mismos que aquellos que están disponibles en un catálogo de fichas" (P. 7)

Un artículo reciente en "Library Technology Report" comenta que el catálogo en línea consiste de citas bibliográficas (registros) de materiales de una o más colecciones. Esto es, el catálogo en línea puede representar las existencias bibliográficas de una biblioteca o grupo de bibliotecas dentro de una organización, dentro de una región o dentro de un país. (P. 19, 1984)

Estas definiciones nos dicen que el catálogo en línea es una herramienta importante para acceder a la información bibliográfica y es un componente esencial de las bibliotecas.

Funciones del Catálogo en Línea

1. Los usuarios pueden acceder directamente la información bibliográfica a través del uso de una terminal.
2. Los usuarios pueden acceder la información a través de una variedad de puntos de acceso.
3. Los usuarios pueden usar los mismos comandos cuando se movilizan de una biblioteca a otra.
4. El catálogo en línea provee ayuda instruccional.
5. Los resultados que se despliegan en la pantalla pueden ser leídos fácilmente.

Diseño e implementación.

Tamaño de la colección.

Hay varios factores que las bibliotecas deben considerar cuando deciden instalar un catálogo en línea. El tamaño de la colección es un factor importante que debe ser tomado en cuenta.

1. Pequeño y medianas colecciones.

Cuántos volúmenes debe poseer una biblioteca para considerar la instalación de un catálogo en línea? Fayer dice que "una colección de 10.000 títulos puede ser manejada bastante bien con un catálogo de fichas u otro catálogo manual. Esto debido a que la colección es pequeña y

el bibliotecario y los usuarios podrán familiarizarse rápidamente con la colección" (P. 2, 1983). Una colección de 100.000 títulos, continúa diciendo Fayen

es aún manejable usando técnicas tradicionales, pero es demasiado grande y la mayoría de los usuarios no puede conocerla completamente. Por lo tanto, el acceso en línea a las citas será útil en la localización de materiales, que de otra manera, podría "perderse" debido a inconsistencias de catalogación, encabezamientos de materia inadecuados y otros problemas que se presentan con los catálogos tradicionales.

Cuando una colección posee este número de volúmenes, la instalación de un catálogo en línea es muy necesario porque le permite a los usuarios acceder la información que la biblioteca tiene en una forma eficiente y oportuna.

2. Colecciones grandes.

Definitivamente, una colección de 500.000 títulos justifica el uso de un catálogo en línea. El mantenimiento de un catálogo de fichas tradicional es muy caro y la instalación de un catálogo en línea sería muy útil para los usuarios. Pero, qué pasa con el catálogo de fichas si la biblioteca desea instalar un catálogo en línea? Las bibliotecas pueden "congelar" el catálogo actual de fichas y continuar con el catálogo en línea con los nuevos títulos. El catálogo en línea es una herramienta útil no solamente para los bibliotecarios sino también para los usuarios quienes poseen una gran cantidad de necesidades informativas en esta era de nueva tecnología y nuevos cambios.

Equipo.

El soporte computacional de un catálogo en línea es muy complejo porque el número de alternativas se incremento cada año. Cuando una biblioteca piensa acerca de la instalación de un catálogo en línea, tiene tres opciones de acuerdo con Fayen en el artículo que publica en "Library Technology Reports". Ella dice que "las mayores opciones que una biblioteca tiene cuando desea instalar un catálogo en línea son: a. adquirir su propia computadora, 2. usar el computador de alguna organización, 3. comprar los servicios computacionales de un vendedor" (P. 17, 1984)

1. Adquirir una computadora.

Si la biblioteca instala su propio catálogo en línea, la biblioteca pagará el costo de la computadora. Durante muchos años, solamente las bibliotecas grandes podían enfrentar los costos de la instalación de un catálogo en línea. Por supuesto, los costos eran muy altos y éstos incluían el costo del hardware únicamente. Sin embargo, la situación ha cambiado en años recientes con la introducción de minicomputadoras y microcomputadoras.

Fayen estipula que la

disponibilidad de minicomputadoras que pueden manejar una gran cantidad de archivos de datos y un número razonable de usuarios simultáneos, han abierto la posibilidad de un catálogo en línea a muchas bibliotecas que nunca hab'lan podido enfrentar el costo antes. las minicomputadoras pueden costar entre \$10.000 y \$40.000" (P. 18, 1983)

Si la biblioteca decide poseer su propia computadora, tendrá control sobre el equipo y puede usarlo para otras funciones. Sin embargo, habrán costos internos en la biblioteca tales como el costo de entrenamiento al personal, el costo de guías, manuales y material instruccional.

2. Compartir la computadora.

Esta parece la mejor de las opciones para algunas bibliotecas porque es posible compartir la computadora con otras bibliotecas. Fayen continúa diciendo que

... es común, por ejemplo, para una biblioteca académica usar la computadora de la universidad para apoyar su catálogo en línea. En otros casos, las bibliotecas públicas pueden usar la computadora que apoya las operaciones del gobierno local. Finalmente, un grupo de bibliotecas pueden trabajar juntas para desarrollar, instalar y usar un catálogo en línea" (P. 19, 1983)

Cuando las bibliotecas deciden compartir la computadora, los costos pueden ser compartidos por las bibliotecas que usan la computadora. También las bibliotecas pueden compartir servicios para todas las bibliotecas participantes.

3. Comprar servicios de un vendedor.

Esto es conocido como "turnkey vendor". Cuando las bibliotecas deciden escoger este sistema deben pagar al vendedor, quien paga al fabricante de la computadora. Generalmente, la biblioteca, paga una cuota mensual que cubre el hardware, el mantenimiento, el software y las telecomunicaciones. Mathews dice que

con la compra de un sistema "turnkey" la biblioteca obvia la necesidad de contratar un especialista adicional a su personal. Además, el sistema "turnkey" puede ser instalado fácilmente usualmente dentro de los pocos meses de firma del contrato, y los costos de diseño, programación y pruebas son amortizados sobre un número de clientes. (P. 23, 1982)

Costos

Cuando una biblioteca decide instalar un catálogo en línea, los costos representan una de las mayores preocupaciones. Es necesario pensar en muchos componentes que contribuyen a los costos. Primeramente, el tamaño de la colección y las necesidades de los usuarios deben ser considerados para determinar qué tipo de catálogo en línea implementaría la biblioteca.

El hardware, el software y las telecomunicaciones son los mayores costos en la instalación de los catálogos en línea sin importar el método escogido por la biblioteca, sea adquirir su propia computadora, compartir el computador o comprar servicios de un vendedor.

1. Hardware.

Los precios del hardware varían considerablemente y depende de la configuración que la biblioteca quiere. Puede costar entre \$2.000.00 a \$2.000.000.00 por un "mainframe" completo.

El costo de la computadora está decreciendo... el costo de las terminales y las microcomputadoras están decreciendo constantemente. Las terminales cuestan entre \$300.00 a \$4.000.00 dependiendo del tipo de dispositivo. Las microcomputadoras disponibles para aplicaciones bibliotecológicas están ahora disponibles desde \$2.000.00 hasta alrededor de \$15.000.00. El costo de las impresoras es de \$800.00 hasta un poco más de \$15.000.00 dependiendo de la calidad de la misma y la velocidad. (Fayen, . 52 1984

2. Software.

El software es una parte esencial del catálogo en línea. Los mayores componentes para el software son:

- a. Sistema operativo para el computador. Algunas veces viene incluido con el equipo pero otras veces representa un costo adicional. Este puede ser de \$200.00 a \$500.00. 0
- b. Sistema administrador de la base de datos. (Data Base Management System). Este se usa en algunos sistemas, pero no es necesario en todos. Puede ser comprado o alquilado. El costo oscila entre \$10.000.00 a \$50.000.00.
- c. Software de comunicación. Este es necesario para establecer la comunicación entre la computadora central y las terminales u otro tipo de dispositivos. Los costos varían entre \$4.000.00 a \$15.000.00.
- d. Programas de aplicación. Estos controlan las funciones de búsqueda en línea, despliegue de citas, actualización de la base de datos y la interacción entre el usuario y el computador. Los costos son entre \$3.000.00 y \$5.000.00.

3. Telecomunicaciones.

Deben haber suficientes líneas de telecomunicaciones en la biblioteca porque los usuarios y el personal deben tener acceso fácil al catálogo en línea sin ninguna restricción. Los costos son bastante altos y pueden variar entre \$500.00 y \$1.000.00 por un sistema pequeño.

Además, la biblioteca debe pensar en módems y otros dispositivos similares. La figura #1 muestra los costos estimados para un catálogo en línea.

Esta biblioteca académica tiene 500.000 títulos, suscripciones a 1000 revistas y anticipa la necesidad de 10 terminales para el acceso del público y 2 terminales para el personal para la conversión retrospectiva.

Estimado de Costos

Primer año

Sistema computacional	\$175.000.00
Unidades de disquetes	80.000.00
Terminales (12)	21.600.00
Software	80.000.00
Lugar para instalar el equipo	35.000.00
Mantenimiento del Hardware	33.000.00
Administrador del sistema	45.000.00
Total de Costos del Primer Año	\$481.600.00

De 2 a 7 años

Mantenimiento del Hardware	\$190,000.00
Mantenimiento del Software	72,000.00
Administrador del sistema	270,000.00
Total de Costos de 2 a 7 años	\$541,000.00
Total de Costos de 7 años	\$1.109.000.00
Promedio de Costo por Año después de 7 años	\$158.429.00

Figura #1. Costos estimados de un catálogo en línea.
FUENTE: Matthews. Public access to online catalogs. Weston: Online, 1982.

Tipos de búsqueda

Cuando las bibliotecas deciden cual es la mejor opción para instalar el catálogo en línea, es posible dividir los tipos de búsqueda entre tres categorías: a. búsquedas usando vocabulario controlado, b. búsquedas usando texto libre y c. búsquedas booleanas.

A. Búsquedas usando vocabulario controlado.

Este tipo de búsqueda permite la normalización de terminología de una área específica. Para este propósito, las bibliotecas usan índices que ayudan a controlar el vocabulario.

Las búsquedas pueden ser accesadas por autor personal, autor corporativo, título, título uniforme, ilustrador, series, encabezamiento de materia y número de identificación.

B. Búsqueda usando texto libre.

En esta clase de búsqueda, el usuario puede acceder la información por autor, título, tema o resumen. Si el usuario recuerda solamente una palabra clave del título o tema, accederá la información que necesita. Matthews indica que

... además de la búsqueda por el título y el tema, algunos catálogos en línea proveen búsqueda de texto libre del resumen de un documento. Algunos servicios en línea de bases de datos comerciales, por ejemplo LEXIS, una base de datos legal y el NEW YORK TIME BANK proveen búsqueda de texto libre de documentos completos. (P. 64, 1982)

C. Búsqueda usando los operadores booleanos.

Esta búsqueda utiliza los operadores booleanos: AND, OR, NOT, IF and THEN. Este tipo de búsqueda permite la combinación de diferentes registros bibliográficos. Por ejemplo, en la figura 2, hay dos sets de registros bibliográficos, uno contiene

26 registros acerca de un término y el otro contiene 51 registros acerca de un término. Usando la combinación de los operadores booleanos, es posible reducir, limitar o identificar los registros bibliográficos.

Orientación y Entrenamiento.

A. Personal

El impacto de la nueva tecnología ha producido una serie de temores a la gente porque no entienden la nueva tecnología. Los administradores de las bibliotecas tienen la responsabilidad de evitar esos temores a su personal cuando se decide instalar un catálogo en línea.

Primeramente, los administradores de las bibliotecas deben comunicar a su personal los planes acerca de la instalación del catálogo en línea. Además, el personal puede participar con ideas y sugerencias acerca de los cambios que la biblioteca enfrentará.

Segundo, los administradores de las bibliotecas deben explicar las ventajas y desventajas del catálogo en línea. Finalmente, el personal debe tener suficiente práctica y experiencia con el sistema antes de que esté disponible al público. Esta interacción permitirá al personal sentirse confiado y seguro con el catálogo en línea.

B. Usuarios.

El propósito principal de un catálogo en línea es aumentar el acceso a la información de la colección que posee la biblioteca.

El entrenamiento a los usuarios es muy importante porque es necesario aumentar el conocimiento de ellos acerca de la información almacenada en el catálogo de la biblioteca. Fayen manifiesta que para brindarles entrenamiento a los usuarios hay algunos requisitos mínimos: "se deben colocar señales para indicar dónde está el catálogo, tarjetas indicadoras mostrando que comandos están disponibles, instrucciones de cómo encender la terminal, una breve descripción que brinde un modelo conceptual de cómo el catálogo en línea trabaja" (P. 46, 1984). Además de esta información, las bibliotecas deben preparar instrucción individual o en grupo a los usuarios, manuales, conferencias que ayuden a los usuarios a sentirse confiados y seguros con el catálogo en línea.

Conclusión

La nueva tecnología ha estado afectando las funciones de muchas organizaciones y la biblioteca es una de ellas. Consecuentemente, es imperativo que las bibliotecas enfrenten estos cambios.

El catálogo en línea es un nuevo procedimiento que provee acceso en línea rápido y eficientemente a los usuarios. La decisión para instalar un catálogo en línea depende de los requerimientos de los usuarios. Sin embargo, si las bibliotecas quieren sobrevivir en el futuro, necesitarán adoptar los cambios rápidos que en materia de información se producen constantemente.

La producción de material bibliográfico aumenta a pasos agigantados y las bibliotecas deben procesar esa información inmediatamente y oportunamente. El catálogo en línea permite a los usuarios interactuar fácil y rápidamente con las existencias bibliográficas de la biblioteca usando muchos puntos de acceso y muchas combinaciones de temas que no es posible realizarlo con los catálogos convencionales.

Literatura Consultada

Conference on Online Catalogs (1982 : Washington, D.C.)

Online catalogs : requirements, characteristics and costs. -- Washington, D.C. : Council on Library Resources, 1983.

Fayen, Emilly Gallup.

The online catalog : improving public access to library materias / Emilly Gallup Fayen. -- New York : Knowledge Industry, 1983.

Fayen, Emilly Gallup.

The online public access catalog in 1984 : evaluation, needs and choices / Emilly Gallup Fayen. -- P. 5-59.

En Library Technology Reports. -- Vol. 20, no. 1 (1984)

Gorman, Michael.

Thinking the thinkable : a synergetic profession / Michael Gorman. -- P. 3-25.

En American libraries. -- (Jul.-Aug. 1982)

Matthews, Joseph R.

A study of six online public access catalogs / Joseph R. Matthews. --California : J. Matthews and Associates, 1982.

Matthews, Joseph R.

Public access to online catalogs : a planning guide for managers / Joseph R. Matthews. -- Weston, C.T. : Online, 1982.

Online catalog : the inside history / ed. by William E. Post and Peter G. Watson. -- [S.]. : Ryan Research International, 1983.

Reynolds, Dennis.

Library automation : issues and aplications / Dennis Reynolds. -- New York : R.R. Bowker, 1985.

Roos, Johanna C.

Online catalogs for and by libraries / Johanna C. Roos. -- P. 1-12.

En Technical Services Quaterly. -- Vol. 2, no. 3-4 (1985)

Symposium on Online Catalogs (1986 : Essen)

Future of online catalogs / ed. by Ahmed H. Helal and Joachim W. Weiss. -- Essen : [s.n.], 1986.