

INFOBILA

Fotocopia

*Lat 1139
6178*

BIBLIOTECA



CENTRO UNIVERSITARIO
DE INVESTIGACIONES
BIBLIOTECOLÓGICAS

INFO

ESTUDIO COMPARATIVO DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS

Estela Morales

INFOBILA

CONTENIDO

- I. Introducción.
- II. Ohio College Library Center, E.U. A.
 - Objetivos de la institución.
 - OCLC.
 - Descripción general.
 - Cobertura.
 - Características.
 - Uso.
- III. Biblioteca del Congreso, E.U. A.
 - Objetivos de la Institución.
 - Sistema MARC.
 - Descripción general
 - Cobertura.
 - Características.
 - Uso.
 - SCORPIO
 - Descripción general.
 - Cobertura.
 - Características.
 - Uso.
- IV. Biblioteca Nacional Británica; Londres .
 - Objetivos de la Institución.

BLAISE.

Descripción general.

Cobertura.

Características.

Uso.

V. Dirección General de Bibliotecas UNAM, México.

Objetivos de la Institución.

LIBRUNAM.

Descripción general.

Cobertura.

Características.

Uso.

VI. Tablas comparativas.

Objetivos de las instituciones.

Cobertura.

Equipo.

Programación

Servicios disponibles.

Facilidades de recuperación en línea.

CAPITULO I

INTRODUCCION

Las bibliotecas son el lazo de unión entre el universo de material impreso y la población ^{necesitada} ~~de~~ de superación; son parte activa dentro del proceso de transmitir información y es responsabilidad de ca da una de ellas, ofrecer al usuario la oportunidad de consultar las obras más adecuadas a sus necesidades. Para cumplir con su cometido, re-
quieren contar con las colecciones más complejas y actualizadas para ca da tipo de población y las herramientas que faciliten el acceso a los elementos que las componen.

Los computadores, son las herramientas ideales para el manejo de información en grandes cantidades y en consecuencia, a partir de la década de los años 50's, se empezaron a desarrollar sistemas automatizados para bibliotecas de: circulación, adquisiciones, procesos técnicos, publicaciones periódicas, et.

Sin embargo, el alto costo de los equipos y la complejidad en el desarrollo e ^{implementación} ~~implementación~~ de este tipo de sistemas imposibilitan a muchas bibliotecas ^{e/} ~~de~~ automatizarse.

Así, las instituciones que tienen definidas dentro de sus objetivos apoyar técnicamente a otras bibliotecas, desarrollaron sistemas automatizados para utilizarse en forma compartida, sobre todo de catalogación e información.

El objetivo de este trabajo es analizar similitudes y diferencias de algunos de estos ^{el P. N. 1. 1. 1.} sistemas y los servicios que ofrecen; de los sistemas existentes se seleccionaron como representantes, el sistema de la Biblioteca Nacional Británica, como representante europeo, el desarrollo de la ^{el P. N. 1. 1. 1.} Universidad Nacional Autónoma de México, para latinoamerica y dos ejemplos norteamericanos, por ser el país con mayor cantidad de sistemas automatizados ^{en su mayoría} desarrollados: la Biblioteca del Congreso y el OCLC.

Se describen en grandes rasgos las características de cada institución, del sistema y los servicios que brinda, para de esa forma, plasmar en tablas y entender el porque de sus similitudes y diferencias.

CAPITULO II

OCLC, INC.

OHIO COLLEGE LIBRARY CENTER

El Ohio College Library Center, se creó a principio de los años 50's, auspiciado por la Asociación de Universidades del Estado de Ohio (OCA), con el objeto de compartir sus recursos bibliotecarios (1).

DIOS Para el año de 1973, *TAMBIEN* se ofrecen servicios y ventajas a las bibliotecas públicas y universitarias de otros Estados de la Unión Americana. En la actualidad existen *mas de 2000* ~~1700~~ instituciones afiliadas, que se incrementan en un 15% cada año; (2) Gran parte de las actividades que realiza *este* el centro se hacen ~~con ayudas automatizadas~~ con el sistema *automático* OCLC, que empezó a desarrollarse a mediados de la década de los 60's.

Descripción General del Sistema.

El sistema automatizado del Ohio College Library Center (OCLC), fue desarrollado bajo la dirección de Fred Kellogg; su objetivo principal es apoyar el proceso de catalogación de libros y publicaciones periódicas a las bibliotecas.

Esta basado en la idea de catalogación cooperativa entre bibliotecas, es decir, el catálogo *de* unión del centro, o banco de datos del sistema automatizado, se incrementa con la catalogación de -

los títulos nuevos por parte de cada biblioteca (3).

Ofrece a las bibliotecas las herramientas necesarias -
para ^{facilitar} ~~agilizar~~ las rutinas que ^{están} realizan al procesar su material biblio-
gráfico, a saber:

1. - ^{Sevria} ~~Serve~~ como fuente de consulta en la selección, adquisición, precatalogación y preparación física de los libros, con información en línea; la recuperación se hace por autor, autor/título, CODEN, ISBN, ISSN, número de tarjeta LC y número - OCLC.
2. - Imprimir tarjetas de catálogo.
3. - ~~Genera catálogos COM.~~
3. - Grabar cintas en formato MARC de las obras registradas por cada biblioteca o grupo de ellas.
4. - Permite a cada biblioteca modificar sus fichas, directamente en línea.
5. - Las bibliotecas participantes, ^{ingresan} ~~ingresan~~ directamente en línea los datos de su catalogación original, ^{en línea}.
6. - Facilita y ^{promover} ~~promover~~ el préstamo interbibliotecario.

Cobertura del sistema.

Básicamente OCLC se compone de dos Bancos de Datos:

- Obras monográficas.
- Publicaciones seriadas.

El banco de datos de obras monográficas se forma con - las cintas MARC de la Biblioteca del Congreso y la catalogación origi-

con un total de 3,200,000 de títulos
nal de cada biblioteca participante; diariamente se incrementa en 3,000
elementos ^{70% contribución de las bibliotecas} y se imprimen 150,000 tarjetas; mensualmente se registran
400,000 cargos (1).

~~Sin embargo, existe un índice, no cuantificado exactamen-
te, de duplicidad, parte del cual se genera en parte por las fichas que
ingresan al sistema directamente en línea, en las cuales el error detec-
tado es de 40%, especialmente esto afecta en el asiento de autor (19%
del total de errores) y en los encabezamientos de materia (31% del total
de errores (5)).~~

Es la base de datos bibliográfica más grande del mundo
y seguirá incrementándose, pues algunas bibliotecas están realizando
estudios para convertir la totalidad de sus catálogos, en función de las
ventajas que ofrece el préstamo interbibliotecario. OCLC da toda cla-
se de facilidades para esta conversión, incluso decrementando costos,
sobre todo ahora que otros sistemas de catalogación cooperativa han --
surgido y se convierten en fuertes competidores (6, 7).

Características del sistema.

La programación y el equipo se han cambiado, varias ve-
ces para adaptarse a las necesidades de crecimiento en usuarios e in-
formación.

En la actualidad usan un computador TANDEM, NON -
STOP SYSTEMS.

Existe un banco central con la información de todas las
obras y bancos parciales, con los inventarios registrados de cada bi--

biblioteca, en los cuales ellas pueden hacer los cambios pertinentes.

Los archivos del sistema se componen de un archivo central, con los datos de la ficha y los archivos índice auxiliares, con las llaves de búsqueda que lo accesan. Junto con cada llave se guarda el número de OCLC.

El sistema sabe que archivo índice accesar, para realizar la búsqueda, a partir del formato con el cual se solicita la información y siempre accesa el archivo central.

El sistema está enfocado a ser usado por bibliotecarios ^{y usuarios} ~~expertos~~ ^{previa capacitación} ~~los~~ el registro de la información de ^{los} nuevas fichas y las modificaciones se hacen directamente en LINEA ^{en} ~~en~~ formato MARC. La búsqueda en línea directa de la base de datos se construye a partir de los asientos correctos, con el uso de algunas letras de cada palabra.

Autor: 4 primeras letras de la primera palabra.

3 primeras letras de la segunda palabra

1 primera letra de la tercera palabra

ó 4, 2, 1 ó 4, 1, 1 ó 4, 3 ó 4, 2 ó 4, 1 si sólo hay dos letras.

Autor/título: 4, 4 4, 3

3, 4 3, 3

Título: 3, 2, 2, 1 3, 2, 1, 1

3, 1, 2, 1 3, 1, 1, 1

^{En} ~~En~~ el título se ignora la primera palabra si es artículo

y estuvo consignado en la etiqueta 245 del formato MARC.

Coden. 5 o 6 caracteres sin puntuación.

ISBN	10 dígitos, sin puntuación.
ISSN	8 dígitos, con guión después del cuarto dígito.
LCCN	1 ó 2 dígitos, un guión y de 1 a 6 dígitos.
OCLC	1 ó más dígitos, precedidos de un signo de número (#).

OCLC cobra por cada obra consultada y registrada dentro del Banco de datos, por la impresión de tarjetas, cintas y catálogos C.O.M., sin embargo; cuando una biblioteca participante ingresa un nuevo título, este servicio es gratuito.

Conclusión:

En la actualidad, doce años después de iniciar OCLC sus actividades, es el experimento más grande que se ha realizado en este renglón: ha normalizado la catalogación en las bibliotecas, decrementado el costo de los procesos técnicos, facilitado el préstamo interbibliotecario, estimulado los planes de adquisición cooperativa; en realidad, ha sido un agente de cambio en las bibliotecas y ha creado en el elemento humano de ellas un nuevo espíritu de cooperación.

BIBLIOGRAFIA

1. - OCLC. - Folleto informativo.
2. - Kelgour, Frederick G. - OCLC Grows Up. -- American Libraries. -- Junio 1979. -- p. 362.
3. - Hewitt, Joe A. -- The impact of OCLC. -- American Libraries 1976. -- p. 271
4. - Thompson, James. -- "New Catalogs and the unfinished evolution. -- American Libraries. - Junio p. 387.
5. - Byaus, Cyntia C. -- A study of errors found in new-MARC Cataloguing in a Machine Assisted System. -- Journal of Library Automation. -- Vol. 11/12 p. 125.
6. - Library Journal. -- July 1979. p. 1420.
7. - Library Journal New Technology. -- June 1, 1978. -- p. 1122.
8. - Plotnick, Anel. -- OCLC for you and me?. -- American Libraries.
9. - The impact of OCLC p. 270.

CAPITULO III

BIBLIOTECA DEL CONGRESO DE E.U.A., WASHINGTON

Objetivos de la Institución.

La Biblioteca del Congreso de E.U.A. es probablemente la mayor del mundo. Su colección incluye 73 millones de piezas.

El objeto principal de la biblioteca es el servir como la rama de investigación y consulta del Congreso; además, todos sus recursos están a disposición del público en general (1).

Otra de sus funciones, es la diseminación de información catalográfica, es proveedora de tarjetas catalográficas y fuente de consulta a través del catálogo ^{de unión} unido (en forma de libro), microfichas, cintas magnéticas, etc., de la mayor parte de bibliotecas en el mundo.

Se desarrollaron en la Biblioteca del Congreso dos sistemas ^{de} computo ~~unidos~~ como herramienta para satisfacer las necesidades de información de sus usuarios y las funciones que realiza como centro catalográfico:

- El sistema MARC, apoyo de los procesos técnicos y base de Banco de Datos.
- SCORPIO. Servicio de recuperación en línea.

1. - Sistema MARC (Machine Readable Cataloging)

Se empezó a desarrollar a mediados de la década de los 60's, dirigido por Henriette D. Avram. ~~El proyecto MARC se termi~~

~~no en el año 1968~~ y a partir de marzo de 1969, se inició la distribución de cintas MARC, que son parte de casi todos los catálogos automatizados del mundo.

Descripción general del sistema.

El objetivo principal del sistema MARC fue crear un formato que permitiera el intercambio de información bibliográfica en cintas magnéticas para computadora en forma normalizada, considerando:

- a). - Que fuera accesible para la transcripción de la información bibliográfica de toda clase de materiales.
- b). - Que ^{la información contenida en} el formato fuera lo suficientemente flexible para ser utilizado como datos en la automatización de toda clase de actividades bibliotecarias ~~en la biblioteca~~.
- c). - ^{que} Se adaptará a todas las configuraciones de computadoras y a los diferentes lenguajes de programación que ^{publica} pueden ser usados en el proceso automatizado de información.

Se desarrollaron formatos para libros, series, mapas, películas, manuscritos y música, basados en las reglas angloamericanas de catalogación.

Los subsistemas de apoyo con que cuenta son:

1. - Registro, grabación y corrección de información.
2. - Elaboración de cintas magnéticas.
3. - Impresión de tarjetas por fotocomposición.
4. - Impresión de listas especiales.
5. - Elaboración de catálogos en COM.

- 6.- Catálogos de autoridad.
- 7.- Control bibliográfico interno.
- 8.- Sistema de control de adquisiciones (LOIS).
- 9.- Sistema de búsqueda en línea y fuera de línea para elaborar -- catálogos especiales y recuperación bibliográfica (MUMS).

Cobertura del sistema.

Las cintas MARC se forman con las obras catalogadas por la Biblioteca del Congreso y las Bibliotecas Nacionales de Medicina y Agricultura de E.U. A.

Las obras empezaron a registrarse en cintas a partir de 1966, para libros en inglés y posteriormente en otros idiomas; en la actualidad, sobrepasa el millón de fichas registradas, que se incrementan aproximadamente en 2,000 semanales.

Tiene también las cintas de películas (600 mensuales), Mapas (450 mensuales), publicaciones periódicas (800 mensuales).

Características del sistema.

El sistema MARC y los programas de apoyo de procesos técnicos de la Biblioteca, trabajan en un computador IBM 2/360 - compartido con todos los procesos de la Biblioteca, apoyados además en pequeños equipos de captura y corrección "Four Seasons".

La decisión de automatizar un proceso, se hace en base a las prioridades de la Biblioteca y debe ser factible con el estado presente de las actividades y capaz de realizarse en un tiempo deter-

minado; estos lineamientos se pueden modificar o cambiar, si las actividades de investigación y desarrollo detectan una solución diferente, si se tienen facilidades de Hardware que agilicen procesos, etc.

Los programas pueden crecer en forma modular, sin alterar las rutinas que funcionan mensualmente.

Para la edición de cintas, la división editorial MARC, cuenta con dos programas para la captura de datos: uno que "lee" los registros codificados por expertos, marcándolos con etiquetas y símbolos; y otro que "Lee" la información y un reconocedor de formato lo codifica en formato MARC.

Uso del sistema.

La Biblioteca del Congreso vende cintas MARC y tarjetas, las cuales se elaboran por personal especializado en cada area.

SCORPIO. (Subject-Context-Oriented-Retrieve for processing information-On line.)

SCORPIO es un sistema de información, desarrollado para la Biblioteca del Congreso de Washington, E.U.A., por la oficina de aplicaciones por computadora, que empezó a funcionar en 1976.

Objetivos del sistema.

SCORPIO está encaminado a solucionar rápidamente las solicitudes de información del Centro de Investigación del Congreso, de todos los miembros y personal del Congreso y al público en general de la Biblioteca.

Recupera la información en línea en forma sencilla y lógica para cualquier persona ^{se} que no requiere ser un experto en cómputo ni en bibliotecología.

El sistema se compone con diferentes Bancos de Datos, y en cada uno, la información se recupera por diferentes elementos, principalmente por temas.

Los archivos, ^{seculares} (Colecciones de información) que están -- normalmente disponibles en SCORPIO son:

1.- Información legislativa de los Congresos 93, 94 y 95.

Este Banco contiene información de los proyectos de ley y resoluciones. Se recupera a partir de:

- a) Número de proyecto.
- b) Número público de la ley.
- c) Proponente y coproponente.
- d) Comités
- e) ~~Términos indexados (temas)~~ *Temas*
- f) Acciones.
- g) Nombre abreviado del proyecto de ley.

2.- Resúmenes de los registros ^{del congreso} congregacionales.

Es la colección de resúmenes del registro diario del Congreso, preparados por "Capitol Services, Inc."

La información se recupera por:

- a) Número de acceso.
- b) Número de proyecto.
- c) ~~Términos indexados (temas)~~ *Temas*

3.- Publicaciones principales.

Es una colección de las principales publicaciones de política pública.

La recuperación se hace de:

- a) Número de publicación.
- b) Título.
- c) ~~Términos indexados~~. *Temas*

4.- Citas bibliográficas. -

Contiene citas de artículos de revistas, de documentos de la ONU, reportes, etc.

La recuperación se hace:

- 1).- Número de acceso.
- 2).- Título.
- 3.- ~~Términos indexados~~. *Temas*

5.- Servicio Nacional de referencia.

Contiene información de organismos científicos y tecnológicos que están dispuestos a responder preguntas.

La recuperación se hace:

- 1).- Número de acceso.
- 2).- Nombre de la organización.
- 3).- Descriptores geográficos.
- 4).- ~~Términos indexados~~. *Temas*

6.- Catálogo computarizado de la Biblioteca del Congreso.

Es un archivo formado con las cintas MARC. (Machine Readable Catalog).

Los elementos de recuperación son:

- 1.- Número de clasificación LC y DEWEY.
- 2.- Título.
- 3.- Autor
- 4.- Términos indexados (encabesamientos de materia).

Cobertura del sistema. -

El banco computarizado de la Biblioteca del Congreso contiene los libros catalogados en Inglés desde 1969 y en lenguas extranjeras desde 1970, registrados en cintas MARC.

Uso del sistema. -

El sistema está encaminado a los usuarios finales, sin la interacción de intermediarios entrenados; se trabaja con instrucciones lógicas en idioma inglés y el sistema siempre da una respuesta que sirve de guía al usuario; jamás menciona la palabra error o inválida y los mensajes son en voces pasivas para no presionar al usuario.

Los comandos de SCORPIO se dividen en grupos de funciones básicas.

- a) Comandos para empezar y terminar.
- b) Comandos para búsqueda simple.
- c) Comandos de negociación.
- d) Comandos de impresión.
- e) Comandos de conveniencia.
- f) Comandos combinados.

La búsqueda se hace a partir de una o más palabras, mediante el método de "barrido"; el sistema despliega en orden alfabético

diez elementos para que el usuario encuentre similares, no importando el orden en que las palabras están en el texto, el usuario selecciona el conjunto deseado y desarrolla las fichas; puede negociar y combinar con las funciones "Y", "O", "NO" los elementos encontrados; y se pueden limitar por año de impresión y/o ubicación de los documentos.

Las fichas seleccionadas pueden ser desplegadas en diferentes formatos, a elección del usuario; en formato MARC o en forma de tarjetas, indicando el número de ficha o el siguiente elemento.

También tiene funciones combinadas como FIND, que supone que ya se conoce el término buscar y hace la búsqueda, selección y despliegue, combinados.

Tiene comandos que despliegan la historia de la búsqueda, los cambios y noticias del sistema, mensajes.

Estado actual del sistema.

Más de 500 terminales se encuentran conectadas a la biblioteca del Congreso, usadas por más de 2,000 personas de las oficinas del Congreso y tres terminales en las salas de consulta de la misma Biblioteca.

Características del sistema.

Sistema de cómputo.

El sistema está formado por treinta y siete programas y sesenta y tres tablas escritas en ALC, comparte recursos con otros programas en línea; el diseño de la base de datos se señaló ciertas metas como:

- a). - No limitar el número de registros.
- b). - No dan máximos ni mínimos a la longitud de los datos.
- c). - Acceso directo a cada dato.
- d). - Posibilidad de agregar y quitar nodos sin regenerar todo el Banco.
- e). - Uso eficiente de archivos auxiliares.

Los archivos del Banco son básicamente dos:

- a). - El archivo que contiene los registros; es un archivo ligado, donde cada nodo tiene longitud fija y un apuntador de liga, en caso de requerir continuación.
- b). - Un archivo de "listas invertidas" para los temas y elementos de recuperación, que se actualiza después de cada vez que se da de alta.

Conclusión:

Con la creación del Formato MARC, la Biblioteca del Congreso ha sido la base para el desarrollo de los sistemas automatizados para bibliotecas de todo el mundo.

Sus sistemas de recuperación se hicieron enfocados a las necesidades del Congreso, aprovechando la estructura dinámica del formato MARC, y entre sus aplicaciones se tiene la recuperación de información de obras monográficas.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Biblioteca del Congreso; Oficina de Aplicaciones de Computadora. - SCORPIO.- Reference Guide. -- Washinton 1977.
- 2.- Biblioteca del Congreso. -- SCORPIO SYSTEM SERIES: Text Retrieval Subsystem.
- 3.- Biblioteca del Congreso. -- SCORPIO: An Overview.
- 4.- Woody, Charline A, (et al). -- A subject Content Oriented Retrieves for processing information On-Line. -- Washington, 1976.
- 5.- Biblioteca del Congreso. -- Logic Library. - System Series. -- - Washinton 1976.
- 6.- Avram, Henriette D. -- MARC . -- It History and Implications. -- Washington, 1975.
- 7.- Biblioteca del Congreso. -- MARC Development Office. -- MARC Search Service: User Manual. -- Washington 1977.
- 8.- Biblioteca del Congreso. -- Folleto informativo.
- 9.- Biblioteca del Congreso: MARC Development Office. --> Books a MARC Format. -- Washington 1972.
- 10.- Garduño Vera, Roberto. -- El formato MARC II para monografías y el Banco de Datos de la Dirección Gral. de Bibliotecas de la U.N.A.M., LIBRUNAM.
- 11.- Biblioteca del Congreso. -- Information on the MARC System. -- Washington 1974.

CAPITULO IV

BIBLIOTECA NACIONAL BRITANICA

La Biblioteca Nacional Británica, establecida en 1973, cuenta con tres divisiones principales: el servicio de referencia, de préstamo y bibliográfico.

La división de referencia es la encargada de los servicios al público; la división de préstamo está dedicada a proveer a los usuarios, de cualquier biblioteca, los materiales que no están disponibles en su localidad, ya sea por préstamo o fotocopia; la división bibliográfica registra el material que adquiere la biblioteca, es responsable del registro de copyright y de otorgar el número internacional de serie (ISSN), y de elaborar la bibliografía Nacional Británica, y proveer de herramientas a otras bibliotecas para ayudarlas a realizar los procesos técnicos. Esta división se apoya en un sistema automatizado, conocido como BLAISE.

Descripción del sistema.

BLAISE (British Library Automated Information Service), es un servicio implementado desde 1977 con dos funciones principales:

- a). - Dar servicio de recuperación automatizada de información bibliográfica.
- b). - Facilitar las rutinas generales de funcionamiento de la biblioteca: desde el cotejo bibliográfico hasta la producción de tarjetas.

c). - El servicio de recuperación en línea, usa los programas de cómputo de la Biblioteca Nacional de Medicina de E.U.A. - "ELHILL", con todas las facilidades de recuperación que éstos brindan: búsqueda a partir de autores, títulos, encabezamientos de materia, editoriales, series, año de publicación e idioma; en las fichas bibliográficas de las cintas que provienen de UK MARC (MARC Inglés), es factible además, hacer la consulta a partir de vocabulario controlado, especialmente diseñado por la Biblioteca Británica, conocido como PRESIS, con la ventaja que ofrece al usuario disponer de las referencias de véase y véase también (1).

Por medio de las combinaciones booleanas "Y", "O", "NO", permite construir e imprimir bibliografías relevantes, especialmente hechas para cada necesidad rápida, eficiente y económicamente.

b). - Los servicios de apoyo a las rutinas operativas de la biblioteca con que cuenta BLAISE son:

1. - Impresión de tarjetas catalográficas (LOCAS)⁵
2. - Servicio de preparación de datos para bibliotecas que hacen su propia catalogación (BIBDES).
3. - Facilidades a las bibliotecas de modificar sus fichas para impresión.
4. - Imprime catálogos y salidas especiales en papel y microficha (COM).

- 5.- Genera cintas magnéticas en formato MARC o en catálogos terminados.
- 6.- Da el servicio de alerta y de diseminación de información por áreas de materia específicas, consignando además, precio y datos de proveedores raros (8).
- 7.- Imprime catálogos COM de PRECIS, que incluyen sinónimos, semejantes, relativos, clasificaciones, referencias de véase y véase también (2)(3).
- 8.- Informa sobre el registro de autores.
- 9.- Los libros y documentos al servicio de préstamo (INTER LOAN) de la Biblioteca Nacional, pueden solicitarse directamente en línea a partir del número de BLAISE (10) que directamente pasa a BLLO con la información necesaria, estas solicitudes se surten igual que si se solicitara por Telex (12).

Cobertura.

Los Bancos de Datos básicos que maneja BLAISE son: los archivos de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos: Medline, Toxline y Chemline (7), y los Bancos de datos MARC, formados con las cintas UK MARC de la BNB y las cintas LC MARC de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos.

Banco de Datos MARC.

- 1.- Contiene las obras registradas por la BNB desde su fundación en 1950-1973 (457,000 registros) (9).

- 2.- Las fichas catalográficas de la BNB desde 1974, que se incrementan en 120,000 al año (10); la catalogación; estas fichas incluyen el asiento por tema, con vocabulario controlado - PRESIS.
- 3.- Fichas de la LC MARC en inglés y otros idiomas, desde 1974 y el retrospectivo de MARC de 1968-1973 (267,000 reg.). En 1979 entre UK MARC y LC MARC se tiene un total de 1.7 millones de datos (10).
- 4.- 480 instituciones hacen uso de sus servicios: 36% industriales, 35% académicos, 22% públicos; 120 son de 18 países europeos fuera del Reino Unido, con el apoyo de EURONET (12).

Características del sistema.

BLAISE trabaja en dos computadores IBM 370/158 y se forma básicamente con tres paquetes de "Software":

- a) ELHILL 3.1. desarrollado por la NLM (Biblioteca Nacional de Medicina, para MEDLARS, de la misma familia de programas de recuperación del sistema ORBIT: ofrece toda clase de facilidades de búsqueda y la posibilidad de discriminación, selección automática de información, permite buscar contra archivos invertidos, hace las recuperaciones en menos de 1.8 seg. para más de 90% de las búsquedas.
- b) EDITOR BLAISE. - Es un paquete escrito en PL1, que trabaja coordinado con ELHILL, permite: crear un archivo privado, entrada de datos, editar los registros y seleccionar los campos -

de MARC que cada usuario requiere, y coordinar las actividades de BLAISE.

- c). LSP (Library Software Packages). Trabaja en Batch; produce catálogos: por clasificación, autor/título, materia y otras secuencias que el usuario defina, permite hacer tarjetas, papeles, COM.

Uso del Sistema.

La recuperación de información se hace a partir de:

- Autor: nombre completo en "autores nominales y por palabras en autores corporativos" y "congresos".
- Título: por palabra clave.
- Temas: por encabezamientos de materia LC, por el índice - PRESIS y los códigos de clasificación LC, DDC y UDC.
- Editorial.
- Por códigos: fecha de entrada y/o publicación, idioma, nivel - intelectual, tipo de material, etc.

La búsqueda puede hacerse en línea o fuera de línea.

Para afiliarse al sistema BLAISE, la misma institución hace un diseño para la implementación del sistema en cada biblioteca y proporciona todos los servicios; alquiler de equipo, capacitación de personal, literatura, etc.

Los usuarios pagan suscripción por año, por horas de servicio con consulta o por hora de conexión y cuota por cada consulta; cargos por producción de tarjetas, catálogos, etc; inclusive, cuan

do una institución cataloga originalmente una obra, el ingreso al banco tiene un precio.

Conclusión. -

Este sistema brinda servicios muy variados, con la ventaja de usar desarrollos de cómputo existentes y probados que les permitieron implementar todos los servicios en un período de tiempo relativamente corto.

CAPITULO V

DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS, UNAM.

Los objetivos de la Dirección General de Bibliotecas son apoyar los planes de enseñanza e investigación de la UNAM, a través de la selección, ordenación y recuperación de la información bibliográfica y documental (1).

La institución es responsable de coordinar el funcionamiento del sistema bibliotecario UNAM, formado por 140 bibliotecas y más de 1.5 millones de volúmenes (4); marca los lineamientos técnicos que deben seguir las bibliotecas, para lograr la satisfacción de las necesidades de información de los usuarios en el menor tiempo posible (2) (3).

Para lograr sus objetivos divide sus funciones en cuatro grandes areas:

- 1.- Investigación, capacitación y publicaciones.
- 2.- Planeación, evaluación de recursos y asesoría para bibliotecas universitarias.
- 3.- Servicios de apoyo bibliotecario.
- 4.- Servicios al público en la Biblioteca central (4).

Los servicios de apoyo bibliotecario se realizan en el departamento técnico, ~~el más importante dentro de las labores de centralización de la Dirección~~, encargado de recibir, registrar, catalo-

gar y clasificar las nuevas adquisiciones que realizan las diversas bibliotecas universitarias (1).

Como herramienta para apoyar los procesos bibliográficos que realiza la Dirección, diseñó y desarrolló un sistema automatizado denominado LIBRUNAM.

Descripción del sistema.

LIBRUNAM es un sistema integral de manejo, procesamiento y recuperación de información bibliográfica, principalmente de libros; diseñado para apoyar a los procesos técnicos de las bibliotecas del sistema universitario y a sus usuarios.

Para ^{apoyar}~~apoyar~~ los procesos técnicos, LIBRUNAM cuenta con:

- Subsistemas para ordenar, reclamar y pagar los libros e informar instantáneamente de todas las transacciones.
- Control presupuestal de las bibliotecas afiliadas al sistema.
- Registro y grabación de información bibliográfica en línea o fuera de línea.
- Facilidad para la corrección en línea.
- Impresión de tarjetas de catálogo, desarrolladas y alfabetizadas.
- Listas para entregar los libros con registro automático de inventario dentro del Banco.
- Impresión de tarjetas de préstamo y etiquetas para clasificación.

- Impresión y/o microfichas de índices en orden de: autor, título, tema y topográfico; catálogos, listas de nuevas adquisiciones, salidas especiales, por áreas, bibliotecas o grupos de biblioteca.
- Genera cintas en formato MARC.
- Facilidad para manejar diferentes Bancos de Datos, desde un mismo programa.
- Estadísticas y evaluación de adquisición, proceso técnico, Banco de datos; total o parcial por área de conocimiento.

Servicio a usuarios.

Los usuarios de las bibliotecas tienen la facilidad de elaborar bibliografías por medio de la recuperación en línea.

La recuperación se hace por autores, títulos, editoriales, series, encabezamientos de materia, números de clasificación, ISBN, y número local de tarjeta; los conjuntos se limitan por fecha o época de impresión, números de edición e idiomas de la obra.

Las bibliografías se imprimen a deseo del usuario, con cualquier formato de los usados en procesos técnicos: índices, catálogos y tarjetas o salidas especialmente diseñadas por cada usuario.

Cobertura del sistema.

LIBRUNAM tiene registradas las obras que forman el catálogo oficial de la Universidad, aproximadamente 240,000 títulos, de los cuales $\frac{7}{10}$ están en español, que amparan los acervos de 140 bibliotecas: profesionales, de posgrado y de investigación.

Además del Banco de Datos formado con las cintas LC MARC desde 1978, Banco de datos de las Tesis de grado y posgrado de la UNAM. (1978-)

Características del sistema.

El sistema fue desarrollado en su totalidad en la UNAM, en lenguaje ALGOL, en un computador B6700, propiedad de la UNAM y que usa en forma compartida con todos los procesos administrativos de la Universidad.

Los datos normalmente se capturan ~~en un formato simplificado~~ en un formato simplificado, que posteriormente se convierte a MARC, sin embargo, tiene opción de captura directa en línea.

Cada dato dentro del Banco es candidato a recuperación por palabras; los archivos con los que funciona el sistema son: un archivo dinámico ligado con la información de las fichas y un archivo de listas invertidas accesadas directamente por dispersión.

En el diseño general del sistema se consideró:

- a) No limitar el número de registros.
- b) No limitar los datos.
- c) No desperdiciar recursos de equipo ni humanos.
- d) Agregar o borrar elementos sin regenerar ni archivos ni directorios.
- e) Dar seguridad a los archivos.
- f) Facilitar siempre las rutinas de los usuarios, aún cuando se

complique la programación.

Uso del sistema.

El sistema está encaminado al usuario final, sin intermediarios especialistas en cómputo o biblioteconomía. Las instrucciones son en español y el programa guía al usuario, indicándole en cada etapa, que acción debe realizar para continuar trabajando.

Las rutinas de búsqueda son para el público en general y las de producción para usuarios con claves privilegiadas.

La información se recupera a partir de cualquier palabra contenida en el texto, tanto indicando específicamente el asiento al que corresponden como la búsqueda "LIBRE", es decir, donde sea que aparezca la palabra y cualquier intersección de ellos (función booleana "Y"). La recuperación es fonética, facilitando la recuperación cuando se desconoce la ortografía de un vocablo.

Las fichas se pueden seleccionar elemento por elemento o por grupos de ellos; el usuario tiene la opción de desplegar las fichas en la terminal, definiendo el formato de edición o solicitar bibliografías.

Al imprimir las bibliografías, el sistema elimina los elementos duplicados (función booleana "O"); esta impresión se ofrece en todas las impresiones normales de catálogos, índices y tarjetas; además, si el usuario requiere de impresiones especiales, tiene la posibilidad de definir dimensiones de la impresión y los elementos que desea o no imprimir.

Las rutinas de producción son para personal de la Dirección, sin embargo no necesitan saber de cómputo ni ser personal pro-

fesional para usarlas.

Conclusión. -

LIBRUNAM desarrolló un sistema de información que se adaptara a sus necesidades y a la idiosincracia de los usuarios; sin embargo, aprovechó las experiencias de los sistemas existentes.

CONCLUSION

Al analizar los servicios y facilidades que brindan los sistemas automatizados, es evidente que básicamente ofrecen lo mismo en principio; las diferencias entre ellos están determinadas por los objetivos, políticas, necesidades y recursos de cada institución, que determinan, en todos los casos, los módulos que deben ser diseñados, desarrollados, implementados, prioritariamente.

Los sistemas norteamericanos, las más antiguas experiencias y con mayores recursos en este campo, son más específicos y se complementan uno a otros, para ofrecer a sus usuarios, locales y del extranjero, todos los servicios que ya están acostumbrados a recibir.

El sistema inglés, BLAISE, aprovecha la similitud de necesidades, objetivos e idiosincrasia con los Estados Unidos para aprovechar su experiencia, e integrarla dentro de un solo sistema, más completo y flexible.

México, con necesidades, idiosincrasia y objetivos diferentes, aprovecha los éxitos y fracasos de otros sistemas en el mundo y desarrolla un sistema que satisfaga sus requerimientos con los recursos técnicos, económicos y humanos que dispone.

Así, se concluye, que cada sistema se puede evaluar únicamente en función de la satisfacción que proporciona a sus usuarios y en la medida en que cumple los objetivos para los cuales fue creado.

BIBLIOGRAFIA

1. - Dirección General de Bibliotecas. Informe a CIDA. 1977.
2. - Almada de Ascencio, Margarita. -- La Dirección General de Bibliotecas y el sistema bibliotecario de la UNAM. -- UNAM. -- Dirección General de Bibliotecas. -- UNAM. 1978.
3. - Morales, Estela. -- UNAM. Dirección General de Bibliotecas Informe de Actividades 1978.
4. - Almada de Ascencio, Margarita; Morales C., Estela. -- ¿Qué es LIBRUNAM?: Audiovisual. -- Dirección General de Bibliotecas, 1979.
5. - Audiovisual LIBRUNAM. -- UNAM. -- Dirección General de Bibliotecas, 1979.
6. - Bronsoiler, Charlotte (et al). -- LIBRUNAM; un sistema automatizado para bibliotecas. UNAM, Dirección General de Bibliotecas. -- 1979.
7. - Bronsoiler, Charlotte (et al). -- LIBRUNAM: Manual para el Usuario. -- UNAM, Dirección General de Bibliotecas, 1979.

TABLA 1. OBJETIVOS DE LAS INSTITUCIONES

BIBLIOTECA DEL CONGRESO	<p>Servicios de información y préstamo de materiales al personal del Congreso y público en general.</p> <p>Centro y fuente de consulta de información catalográfica para el país y el mundo.</p>
OHIO COLLEGE LIBRARY CENTER	<p>Ser apoyo para compartir recursos bibliotecarios de catalogación y colecciones.</p>
BIBLIOTECA NACIONAL BRITANICA	<p>Servicios de información al público en general.</p> <p>Elaborar la Bibliografía Nacional Británica, apoyar a las bibliotecas en los procesos de catalogación, servicio de préstamo y fotocopiado de materiales a otras Bibliotecas y sus usuarios.</p>
DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS UNAM (MEXICO)	<p>Coordinar el Sistema Bibliotecario Universitario.</p> <p>Adquirir y Procesar técnicamente los libros para todas las bibliotecas.</p> <p>Apoyar a las bibliotecas participantes en sus servicios al público.</p>

TABLA 2. COBERTURA (Información de Obras Monográficas)

INSTITUCION	BANCO DE DATOS	SERVICIOS DE APOYO
BIBLIOTECA DEL CONGRESO	Cintas MARC 1969 -	Distribución Mundial
OHIO COLLEGE LIBRARY CENTER	Cintas MARC 1969 - Catalogación de Biblio- otecas afiliadas (Varia- ble desde 1966)	1700 Bibliotecas univer- sitarias y públicas
BIBLIOTECA NACIONAL BRITANICA	Cintas MARC 1969 - Cintas UK MARC 1950 -	420 Bibliotecas afilia- das en el Reino Unido y en Europa
DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTE- CAS UNAM (MEXICO)	Cintas MARC 1978 - Catálogo Oficial UNAM	140 Bibliotecas univer- sitarias

TABLA 3. EQUIPO

INSTITUCION	COMPUTADOR	TERMINALES
BIBLIOTECA DEL CONGRESO	MARC : IBM 2/360 (compartida con procesos técnicos) SCORPIO : IBM (compartida con las aplica- ciones por computadora del Congreso)	500
OHIO COLLEGE LIBRARY CENTER	TANDEM NON STOP SYSTEM (10 procesadores)	1700
BIBLIOTECA NACIONAL BRITANICA	Dos equipos IBM 370/158	420
DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTE- CAS UNAM (MEXICO)	Bourrogys B-6700 (compartida con las aplicacio- nes administrativas de la UNAM)	7

TABLA 4. PROGRAMACION

INSTITUCION	AÑO DE IMPL- MENTACION	SOFTWARE
BIBLIOTECA DEL CONGRESO	1969	Programas independientes, elaborados por dos departamentos diferentes, para recuperación y procesos técnicos; son modulares: se cambian o amplían sin modificar la operación de los procesos existentes.
OHIO COLLEGE LIBRARY CENTER	1967	La programación desarrollada en Ohio, y el equipo se han cambiado periódicamente para adaptarlo a las necesidades de crecimiento del sistema.
BIBLIOTECA NACIONAL BRITANICA	1977	Uso de paquetes existentes en el mercado: EHILL-3 para recuperación, LSP para la impresión de tarjetas y catálogos, y el desarrollo local de un EDITOR para captar información y proporcionarla a los paquetes.