

01023
22



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGIA



PROPUESTA DE UNA BASE DE DATOS PARA EL FONDO ANTIGUO DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS DE LA UNAM.

INFORME ACADEMICO DE ACTIVIDAD PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN BIBLIOTECOLOGIA
P R E S E N T A :
JORGE ALBERTO MEJIA RUIZ

ASESOR DEL INFORME ACADEMICO.
BIOL. ISABEL CHONG DE LA CRUZ
COLEGIO BIBLIOTECOLOGIA



MEXICO, D. F.



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
U.N.A.M.

2003
1



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
SECRETARÍA ACADÉMICA DE SERVICIOS ESCOLARES
FEP 3-1**



EGRESADO: JORGE ALBERTO MEJIA RUIZ

**INFORME ACADÉMICO:
DE ACTIVIDAD
PROFESIONAL**

PRESENTE

Propuesta de una base de datos para el fondo antiguo de la Biblioteca Central de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM.

Por la presente tenemos a bien comunicar que, después de revisar el trabajo cuyo título aparece al margen, cada uno de nosotros, como miembro del sínodo, emitimos nuestro dictamen aprobatorio, considerando que dicho trabajo reúne los requisitos académicos para presentar el examen mal correspondiente.

**DE SERVICIO
SOCIAL**

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria D.F., a 13 de septiembre del 2002

**DE PRACTICAS
DE CAMPO**

	NOMBRE SINODALES	ANTIGÜEDAD EN LA U.N.A.M.	FIRMA DE ACEPTACIÓN
No DE CUENTA	<u>DR. F. FELIPE MARTINEZ ARELLANO</u> Presidente:	01-03-76	
<u>8525383-6</u>	(ASESORA)		
	<u>BIOL. ISABEL CHONG DE LA CRUZ</u> Vocal.	25-11-80	
	<u>LIC. HUGO A. FIGUEROA AL CANTARA</u> Secretario.	15-08-85	
GENERACIÓN:	<u>LIC. MA. ANGELA TORRES VERDUGO</u> Suplente:	SIN EXT.	
<u>1908-1991</u>			
AÑO (ingreso-egreso)	<u>LIC. FERMIN LOPEZ FRANCO</u> Suplente:	16-11-92	

Vº Bº
COORDINADOR DE LA CARRERA

LIC. CESAR AUGUSTO RAMÍREZ VELÁZQUEZ

HAI EXCOMUNION
RESERVADA A SU SANTIDAD
CONTRA QUALESQUIERA PERSONAS,
QUE QUITAREN, DISTRAXEREN, O DE OTRO QUALQUIER MODO
ENAGENAREN ALGUN LIBRO,
PERGAMINO, O PAPEL
DE ESTA BIBLIOTHECA,
SIN QUE PUEGAN SER ABSUELTAS
HASTA QUE ESTA ESTE PERFECTAMENTE REINTEGRADA

Aviso de excomuni3n en la biblioteca de la Universidad de Salamanca

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**PARA LETICIA Y JOSE CARLOS
QUE CAMBIARON
Y LE HAN DADO SENTIDO A MI VIDA**

AGRADECIMIENTOS

**A MIS PADRES
JOSE E IRENE**

**A MIS HERMANOS
JOSE Y CARLOS**

**POR TODO LO QUE ME HAN DADO,
YA QUE SIN ELLO NO SERIA LO QUE SOY**

**A MI MAESTRA CHONG
POR SU PACIENCIA, DEDICACIÓN Y POR TODO
LO QUE ME HA ENSEÑADO**

**A TODAS LAS PERSONAS QUE ME HAN ENSEÑADO
QUE LOS LIBROS ANTIGUOS
NO SON LIBROS VIEJOS**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	i
-------------------	---

1. Los fondos antiguos

1.1 Los libros y fondos antiguos.....	1
1.2. Las bibliotecas con fondos antiguos.....	3
1.2.1 Europa.....	4
1.2.1.1. Biblioteca Vaticana.....	4
1.2.1.2. Biblioteca Nacional de Francia.....	5
1.2.1.3. Biblioteca Británica.....	6
1.2.1.4. Biblioteca Nacional de Alemania.....	7
1.2.1.5. Biblioteca Nacional de Austria.....	7
1.2.1.6. Biblioteca Nacional de Baviera.....	8
1.2.1.7. Biblioteca del estado de Prusia.....	9
1.2.1.8. Biblioteca Nacional de España.....	9
1.2.1.9. Biblioteca Nacional Central de Florencia.....	11
1.2.1.10. Biblioteca Nacional de Rusia.....	12
1.2.2. América.....	12
1.2.2.1. Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos.....	12
1.2.2.2. Biblioteca Nacional de Argentina.....	14
1.2.2.3. Biblioteca Nacional de Brasil.....	15
1.2.2.4. Biblioteca Nacional de Venezuela.....	16
1.2.3. México.....	17
1.2.3.1. Biblioteca Palafoxiana de Puebla.....	17
1.2.3.2. Biblioteca Nacional de México.....	18
1.2.3.3. Biblioteca Nacional de Antropología e Historia.....	21
1.2.3.4. Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada.....	22
1.2.3.5. Biblioteca del Centro de Estudios de Historia de México Conumex.....	23
1.2.3.6. Biblioteca Francisco Burgoa.....	24
1.2.3.7. Biblioteca Franz Mayer.....	25
1.2.4. Biblioteca Central de la Universidad Nacional Autónoma de México.....	27
1.2.4.1. El Fondo Antiguo de la Biblioteca Central de la UNAM.....	28

2. Automatización y bases de datos

2.1. Automatización de bibliotecas.....	31
2.2. Programas de automatización de bibliotecas.....	34
2.3. Los catálogos en línea.....	38
2.4. Bases de datos.....	39
2.4.1. Características de las bases de datos.....	40
2.4.2. Tipos de bases de datos.....	41
2.4.3. Enfoques para bases de datos.....	42
2.4.4. Sistemas de gestión de bases de datos.....	43
2.4.5. Componentes de un sistema de bases de datos.....	44

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.4.6. Criterios para la creación de una base de datos	45
2.4.7. Creación de una base de datos.....	47
2.5. Formatos de almacenamiento de información bibliográfica	47
2.5.1. Formato MARC.....	48
2.5.2. Formato Común de Comunicación (CCF).....	51
2.6. Formato MARC21	53
2.6.1. Ventajas del uso del formato MARC21	55
3. <u>Propuesta para la creación de una base de datos para el registro del acervo del Fondo Antiguo de la Biblioteca Central de la UNAM</u>	
3.1. El proyecto del Fondo Antiguo de la Biblioteca Central de la UNAM.....	57
3.1.1. Creación de la base de datos del Fondo Antiguo de la Biblioteca Central.....	58
3.2. El sistema Aleph	58
3.2.1. Características del sistema <i>Aleph</i>	59
3.3. El sistema Aleph utilizado en la Universidad Nacional Autónoma de México .. 61	
3.3.1. Módulos de trabajo del sistema Aleph.....	62
3.4. Reglas de catalogación aplicables.....	66
3.4.1. Las normas ISBD(A)	66
3.4.2. Reglas de Catalogación Angloamericanas 2ª edición (RCAA2).....	70
3.5. Registro MARC21 para descripción de material antiguo	72
3.5.1. Plantilla de etiqueta 008.....	72
3.5.2. Plantilla de etiquetas para campos variables.....	74
3.6. Elementos de los registros de la base de datos del Fondo Antiguo	77
3.7. Captura de los registros en el sistema Aleph	80
3.7.1. Captura de información etiqueta 008	81
3.7.2. Captura de información etiquetas de campos variables	83
3.7.3. Validación de la información	86
3.8. Control de autoridades en el sistema Aleph.....	87
3.8.1. Trabajo de autoridades en el sistema Aleph	89
3.9. El intercambio de información mediante el uso de la norma Z39.50	96
3.9.1. El servidor Z39.50 del sistema Aleph	98
3.10. El catálogo público en línea	99
4. <u>Conclusiones</u>	
5. Referencias y obras consultadas	

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se dice que vivimos en la era de *Internet*, de la computadora, de las comunicaciones, etcétera; sin duda, todos estos fenómenos afectan de una u otra forma, al trabajo realizado dentro de las bibliotecas de escuelas, institutos, facultades, especializadas o generales y de materiales contemporáneos o antiguos. Particularmente, han tenido gran impacto en la organización y control de los acervos, el cual se realiza mediante la implementación de sistemas de cómputo que administran de forma integral tanto los acervos como los servicios encontrados en las bibliotecas.

Los antiguos catálogos de tarjetas han sido desplazados por bases de datos y catálogos electrónicos, con los cuales se lleva a cabo la catalogación, el registro y la recuperación de información de los materiales de las bibliotecas.

Las bibliotecas con fondos antiguos deben cumplir con dos funciones principales: preservar y dar acceso a los materiales antiguos en su poder. Lo primero se logra mediante la conservación y la restauración y, lo segundo por medio de un catálogo en cualquiera de sus formas (en tarjetas, en forma de listado, electrónico, etcétera), que permita al usuario la recuperación de la información requerida. En ambos casos se requiere de la conjugación de profesionales de distintas áreas que reúnan sus conocimientos en favor de los fondos antiguos.

En la actualidad existen un gran número de bibliotecas de fondos antiguos que cuentan con catálogos bibliográficos en forma electrónica, tanto a nivel internacional como nacional, pero sin duda, se debe destacar la gran ventaja que llevan los países Europeos sobre los latinoamericanos, ya que los primeros, se dice, tienen más de 3 siglos trabajando con libros antiguos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En el caso particular de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), no se conoce con exactitud el universo de libros antiguos encontrados en sus diferentes facultades, colegios, institutos, centros, etcétera. Por ello, se da a conocer el presente trabajo, el cual pretende proponer la creación de una base de datos para el Fondo Antiguo de la Biblioteca Central, perteneciente a la Dirección General de Bibliotecas, que una vez desarrollada e implementada, sirva como modelo para la creación de un catálogo colectivo de fondos antiguos en la UNAM, de forma que se encuentren en él no sólo los registros del material antiguo de la Biblioteca Central sino de toda la Universidad.

Este trabajo se encuentra dividido en tres capítulos:

El primero aborda el tema de los libros y los fondos antiguos; se dará un esbozo sobre qué son los libros antiguos y, se presentarán diferentes bibliotecas, tanto extranjeras como nacionales, con fondos antiguos.

El segundo se refiere a la automatización de bibliotecas y las bases de datos; se definirán ambos conceptos y su aplicación en bibliotecas.

El tercero propone la creación de una base de datos para el Fondo Antiguo de la Biblioteca Central; Se describirá el sistema *Aleph*, paquete de cómputo que manejará la base de datos; también, se mencionarán las reglas de catalogación aplicadas al material antiguo y la estructura de la plantilla *Marc* útil para la captura de dicha información. Se mostrarán además, otras plantillas de captura, tanto de la información de campos fijos como variables; de igual manera se describe el trabajo de control de autoridades que se realizará y se mencionará la conveniencia de utilizar la norma Z39.50 para el intercambio de registros.

Por último, se presentarán las conclusiones, referencias y obras consultadas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PAGINACIÓN
DISCONTINUA

1. Los fondos antiguos

1.1. Los libros y fondos antiguos.

Para referirnos a las bibliotecas con fondos antiguos se debe determinar el objeto que resguardan estos fondos: los libros antiguos, es decir, qué son y cómo identificarlos a partir de algunas de sus características.

Para Martínez de Souza (1993, p. 438), la definición de libro antiguo tiene tres vertientes: en la primera se dice que es aquel "producido desde la invención de la imprenta hasta una fecha que el uso de la ley determinan", en la segunda puntualiza que es aquel "libro que tiene más de cien años" y por último, con relación a la catalogación, lo describe como aquel "producido antes de 1801, o que aun siendo posterior ha sido producido a mano o por métodos parecidos a los de la imprenta manual".

De igual manera, Massa de Gil (1973, pp. 115-116) se refiere al libro antiguo como "el que se remonta a los primeros tiempos de la historia o del desarrollo de la humanidad" y maneja otra definición que definitivamente implica un concepto contrapone al que posteriormente se maneja para este tipo de material, y dice que es "el libro obsoleto o el casi inservible". Esta última definición podría dar pie a aquellas personas que desconocen la riqueza de estos materiales a considerarlos material de desecho, con las implicaciones que ello traería.

Por su parte, Iguíniz (1987, p. 183) no maneja el término de libro antiguo y lo más próximo que encontramos es lo referido al libro en reserva, el cual delimita como "uno individual o grupo de libros segregados o extraídos del acervo general de una biblioteca". Esta definición nos servirá más adelante para determinar la naturaleza del término de fondo reservado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

De igual manera, la definición que presenta Marsá Vila (1999, p. 15) señala que “la contraposición entre libro antiguo y moderno se resuelve con una fecha aproximada en función de la diferente tecnología aplicada a la producción del libro: el libro antiguo es el resultado de una serie de procesos completamente manuales”.

Las Reglas de Catalogación Angloamericanas, segunda edición (RCAA2), se refieren a los libros antiguos como “libros, folletos y hojas sueltas publicados antes de 1821 en los países que siguen las costumbres europeas en la manufactura de libros” (*Reglas de Catalogación Angloamericanas*, 1983, p. 90).

Por otro lado, las reglas para la descripción normalizada para publicaciones monográficas antiguas, también conocidas como ISDB(A) (1993, p. X), marcan 1820 como la fecha en que el libro impreso por métodos manuales desaparece e inician los libros modernos.

Se puede concluir que libro antiguo es aquel material producido desde el nacimiento de la imprenta hasta 1821 y que además se hayan utilizado en su elaboración métodos manuales.

Ahora bien, con respecto a los fondos antiguos no se encontró una definición exacta sino que los autores manejan diferentes términos para referirse a estas colecciones.

En un sentido general, Buonocore (1976, p. 223) define al fondo como “cada una de las colecciones de impresos o manuscritos de una biblioteca que ingresan de una determinada procedencia. Pertenecen a un mismo fondo los documentos que guardan cierta afinidad entre sí y se han ido acumulando en un archivo con un fin determinado”.

Por su parte, Martínez de Souza (1993, p. 154) maneja como colección en reserva al “conjunto de libros que por sus características externas o internas tienen especial valor

histórico, artístico, etcétera, como manuscritos, incunables, libros antiguos, etcétera, que rarisimas veces se prestan”.

De igual manera, Iguíniz (1987, p. 74) describe a la colección en reserva como el conjunto de material bibliográfico de cierta forma, de cierto asunto, de cierto periodo, reunido por un motivo especial en una biblioteca.

Así mismo, Massa de Gil (1973, p. 48) se refiere a la colección especializada de la siguiente manera, “en bibliotecas generales, la colección relativa a historia local, celebridades, industrias, etcétera, a una materia o período especial, o a los libros de una misma clase, reunidos para un fin particular”.

En el caso de Marsá Vila (1999, p. 15) identifica el fondo bibliográfico antiguo como “una colección de libros antiguos”.

Como podemos observar el término fondo antiguo puede tener diversas definiciones, ya sea como colección en reserva o especializada pero el fin que se persigue al crearlo es el mantener unidos los materiales antiguos, para su conservación, organización, control y puesta en servicio mediante los controles que se requieran para tal fin.

Finalmente, se refieren los materiales facsimilares, definidos por Martínez de Souza (1993, p. 316) como ediciones que reproducen exactamente, en el texto y las ilustraciones, la edición original, por que para los fines de este trabajo y según el manejo que a estos se les da en el Fondo Antiguo de la Biblioteca Central, se consideran materiales originales.

1.2. Las bibliotecas con fondos antiguos

En los párrafos anteriores se han enmarcado, a *grosso modo*, las características de los libros y los fondos antiguos, pero también es necesario comentar aquellas instituciones

encargadas de resguardar dichos materiales, es decir, las bibliotecas con fondos antiguos y bibliotecas de fondos antiguos.

Podemos encontrar diferentes tipos de bibliotecas que poseen estos fondos, existen por ejemplo -aunque son las menos-, aquellas que se dedican exclusivamente a libros antiguos y que podríamos llamar bibliotecas de fondos antiguos; por otro lado, hay bibliotecas que poseen una colección en particular de materiales antiguos, que por lo general es mantenida como un área especial separada de la colección general, tanto físicamente como en el manejo que se tiene de ella, caso en que se encuentra la gran mayoría, y de los que se mencionarán varios ejemplos.

1.2.1 Europa

1.2.1.1. Biblioteca Vaticana

Surgió en 1451, por instancia de Nicolás V; durante el pontificado de Sixto IV, en el año de 1475 adquirió un carácter jurídico mediante la disposición "*Ad decorum militantis ecclesiae*" lo que favoreció el incremento de su colección. A lo largo de su historia ha mantenido la incorporación de fondos procedentes de diferentes colecciones, su mayor riqueza son los manuscritos al igual que sus cerca de 75,000 códices medievales, griegos, orientales y otros manuscritos del siglo II. Actualmente conserva más de un millón y medio de impresos, 150,000 manuscritos, 8,000 incunables y una de las tres biblias manuscritas más antiguas conocidas en el mundo. Ha elaborado sus propias normas para la catalogación de manuscritos las cuales fueron publicadas en 1902. Se accede a sus catálogos en línea desde 1985, por medio de un telnet a la siguiente dirección: 193.43.102.194 y con la clave de acceso: "bavopac" (Marsá Vila, 1999, p. 342; *Encarta encyclopedia*, 2000).

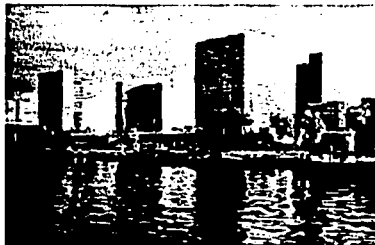
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.2.1.2. Biblioteca Nacional de Francia

La fecha de creación de la Biblioteca Nacional de Francia, según la página *Web* de la misma biblioteca, corresponde al periodo entre 1461 y 1483, durante el reinado del rey Luis XI, a quien se considera el verdadero creador de la misma (*Bibliothèque Nationale de France*, 2000, [s. p.]), información que, sin embargo, difiere de Marsá Vila (1999, p. 331) quien dice fue Luis XII, aunque según la Biblioteca Nacional de Francia éste sólo agregó más manuscritos y los primeros libros impresos.

En 1522, Francisco I instaló la biblioteca en el Palacio de *Fontainebleau* y nombró encargado al humanista Guillaume Budé. Para el 28 de diciembre de 1537 implementó, por decreto real, un nuevo principio que establecía que los impresores debían entregar una copia de cualquier libro impreso en el reino, lo cual fue conocido como "*Dépôt Légal*" hoy Depósito Legal, con lo que se estableció un precedente importante en la historia de las bibliotecas. Para la segunda mitad del siglo XVI la biblioteca fue transferida a París y ahí recibió los donativos de la biblioteca de Catalina de Médicis y, posteriormente, el apoyo del rey Luis XIV y de su ministro Colbert, con lo que alcanzó 70,000 volúmenes y hacia finales del siglo XVIII contaba ya con alrededor de 300,000 volúmenes.

En enero de 1994, surgió, con la fusión de la antigua Biblioteca Nacional y la creada por el presidente Mitterrand, la nueva Biblioteca Nacional de Francia. Actualmente la Biblioteca cuenta con alrededor de 10.000,000 de volúmenes, de los cuales 200,000 son



libros raros y 225,000 son manuscritos, todo ello hace de esta colección, una de las más importantes a nivel mundial (*Bibliothèque Nationale de France*, 2000 [s. p.]).

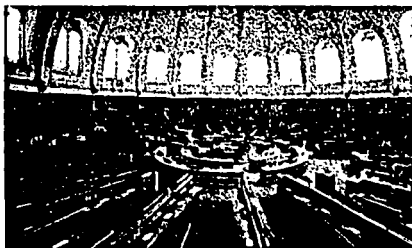
Dirección del catálogo electrónico: <http://catalogue.bnf.fr>

1.2.1.3 Biblioteca Británica

El origen de esta biblioteca se encuentra hacia 1753, cuando se creó el *British Museum*, el cual recibió a través del Parlamento británico la donación testamentaria de sir Hans Sloane, además de ésta se recibieron las colecciones de Harleian, Robert Cotton y de

algunas bibliotecas reales, como la de los condes de *Oxford*. En 1823 Jorge IV donó la biblioteca de Jorge III, la cual contenía numerosos libros antiguos y manuscritos.

Posteriormente la biblioteca aumenta sus colecciones con el ejemplar de depósito



legal que anteriormente era recibido por la Biblioteca de Palacio (Marsá Vila, 1999, pp. 333-334; *The British Library*, 2001 [s. p.]).

Personajes importantes en la vida de la Biblioteca son sin duda sir Frederic Madden y Antonio Panizzi, quienes en la primera

parte del siglo XIX realizaron cambios significativos en la biblioteca, tales como implementar un nuevo sistema de catalogación y conservación de los manuscritos y de libros impresos y, la



adopción de planes de adquisición con el fin de fortalecer el acervo. Además, Panizzi

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

organizó entre 1823 y 1840 el traslado del fondo a un nuevo edificio y la creación de la Gran Sala de Lectura Circular, construida entre 1853 y 1857.

En 1973 la *British Library* adquirió su carácter individual y hasta noviembre de 1997, se abrió el servicio de la biblioteca en el nuevo edificio de St. Pancras, contando con un acervo de alrededor de dieciseis millones de ejemplares entre libros y periódicos, 295,000 manuscritos y 4 millones de mapas, entre otros (*the British Library*, 2001 [s. p.]).

Dirección del catálogo electrónico: <http://www.bl.uk/catalogues/blpc.html>

1.2.1.4. Biblioteca Nacional Alemana

A pesar de lo que se pueda imaginar, la historia de esta biblioteca es muy reciente, fue creada en octubre de 1990, con la reunificación de las dos alemanias; se unieron la Biblioteca *Deutsche Bucherie* de Leipzig (fundada en 1913), la *Deutsche Bibliothek Frankfurt am Main* (fundada en 1947) y el Archivo Musical de Berlín, cuyos fondos son de fechas recientes (*Die Deutsche Bibliothek*, 2001 [s. p.]). Pa

Para hablar de los libros antiguos en Alemania se deben mencionar las bibliotecas de Austria, Baviera y Prusia.

1.2.1.5. Biblioteca Nacional de Austria

Creada en 1526 por Maximiliano II, contaba con los fondos de la biblioteca del emperador Maximiliano I y María de Borgoña, los cuales incluían manuscritos griegos, latinos y hebreos. En 1551 fue otorgado un decreto a favor de la biblioteca en el que se obligaba a los impresores a entregar tres ejemplares de cuanto produjeran. Con el aumento de sus colecciones y la falta de espacio para albergarlos se realizaron varias mudanzas hasta 1726, cuando se inauguró el edificio que ocupa actualmente, en lo que se conoce como la

Josefsplatz de Viena. Al final de la Primera Guerra Mundial la biblioteca adquirió el nombre de Nacional de Austria . Hoy posee alrededor de tres millones de libros, casi 400,000 manuscritos y 150,000 papiros. Entre las obras que resguarda se pueden encontrar un fragmento del siglo VI llamado *Génesis de Viena*, *El Salterio* que Carlo Magno ofreció al papa Adriano y un códice de *Dioscórides*, entre otros (Marsá Vila, 1999, pp. 341-342; *Encarta encyclopedia*, 2000 [s. p.]).

Dirección del catálogo electrónico: <http://aleph.onb.ac.at/ALEPH/-/start/onbak>

1.2.1.6. Biblioteca Nacional de Baviera

Fue creada por el duque Alberto V hacia 1558 mediante la adquisición de los acervos de la biblioteca de Johann Albrecht Widmanstetter, dicha biblioteca contaba con manuscritos en hebreo, árabe y otras lenguas orientales, además de libros en lenguas eslavas y romances.

Posteriormente la colección se incrementó con los acervos de las bibliotecas del arzobispo de Salzburgo (tío del duque Alberto V) y la de un banquero de apellido *Fugger*, en cuya colección se encontraba un papiro del siglo X. Para el año de 1843, la biblioteca se trasladó de su antiguo edificio el *Antiquarium*, que resultaba insuficiente para albergar los acervos, a uno nuevo ubicado en la calle *Ludwigstrasse*. Durante la Segunda Guerra Mundial el edificio resultó dañado y se tuvo una pérdida de alrededor de 500,000 volúmenes; las obras más importantes se conservaron gracias a que fueron evacuadas con anterioridad (Marsá Vila, 1999, p. 339).

Actualmente se considera por su colección de libros antiguos la más importante del país, pues posee cerca de cuatro millones de volúmenes, que incluyen 50,000 manuscritos y 16,300 incunables.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.2.1.7. Biblioteca del estado de Prusia

Fue creada en Berlín en el año de 1661 por Federico Guillermo, quien adecuó una sala de su palacio, más tarde, en 1701 su hijo Federico III le da el nombre de "Biblioteca Real". Durante el siglo XVIII la colección alcanzó los 150,000 volúmenes, más los ejemplares que por depósito legal debía recibir. A inicios del siglo XIX pasó de la responsabilidad de la corona a la Universidad de Berlín. Tras la Primera Guerra Mundial la biblioteca poseía más de tres millones de volúmenes y 70,000 manuscritos, por lo que ocupaba el tercer lugar entre las bibliotecas más grandes del mundo. Durante la Segunda Guerra Mundial sus fondos se dispersaron hacia lugares más seguros y permaneció dividida, hasta hace pocos años cuando se construyó un edificio para reunir sus colecciones, que suman más de dos millones de volúmenes y unos 83,000 manuscritos. Esta biblioteca continúa siendo la receptora del depósito legal y es la responsable de la elaboración del catálogo colectivo de incunables (Ibid., pp. 340-341).

1.2.1.8. Biblioteca Nacional de España

La Biblioteca Nacional de España data como fecha de origen el año de 1712. Creada por instancia del Rey Felipe V junto con su confesor el jesuita Pedro Robinet, con un doble objetivo: fomentar el estudio en sus súbditos y reunir las bibliotecas de los nobles emigrados que luchaban en la guerra en apoyo de Carlos de Austria. Se le asignó como sede el pasadizo que une el Real Alcázar con el Monasterio de la Encarnación (Marsá Vía p. 336; Biblioteca Nacional (España), 2001 [s. p.]).

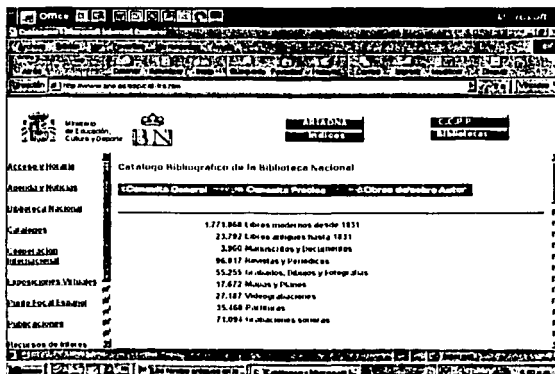
Para el año de 1716 se establece por "Real Orden" del 15 de octubre el precedente del depósito legal el cual establece que "toda persona que costease la impresión de libros y

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

papeles, ya fuese autor, impresor o editor, estaba obligado a entregar a la Biblioteca Real un ejemplar encuadernado de todo lo que imprimiese” (Biblioteca Nacional (España), 2001 [s. p.]) más tarde, para el tiempo de Carlos III se fortaleció y mejoró tanto la situación de los bibliotecarios como la de la biblioteca, pasando el bibliotecario mayor a ser el director de la Biblioteca Real y los bibliotecarios a ser considerados criados de la Real Casa, con los correspondientes privilegios; la biblioteca se fortaleció con la obligación de los impresores de entregar un ejemplar y se incrementaron sus colecciones. En 1836, la biblioteca pasó a ser responsabilidad del gobierno dejando su dependencia de la Corona.

A inicios de los ochentas, la biblioteca se convirtió en un organismo de conservación y difusión del patrimonio bibliográfico español, delegando a las bibliotecas públicas y universitarias los aspectos de lectura pública y estudio (Marsá Vila, 1999, pp. 336-337).

Actualmente, la Biblioteca Nacional de España ofrece acceso a través de su pagina web (www.bne.es) por medio del catálogo Ariadna, donde podemos encontrar descritos el contenido de sus fondos y sus servicios (Biblioteca Nacional (España). Ariadna 2001, [s. p.]).



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.2.1.9. Biblioteca Nacional Central de Florencia.

El origen de la Biblioteca Nacional Central de Florencia se remonta a 1714 con la entrega a la ciudad de Florencia de la biblioteca privada de Antonio Maquiavelo que contenía cerca de 30,000 volúmenes. El acervo se incrementó en 1737 con el establecimiento de un decreto por el cual se debía depositar en la biblioteca en ejemplar de todo lo impreso en Florencia y para 1743 todo lo del ducado de Toscana. En 1747 fue abierta por primera vez al público con el nombre de Maquiaveliana y la biblioteca siguió enriqueciéndose con numerosos legados y donaciones.

En 1861 la biblioteca se unificó con la gran biblioteca Palatina constituida por Fernando III de Lorena y continuada por su sucesor Leopoldo II. En 1870 recibió por decreto una copia de todo lo que era publicado en Italia y se le otorgó el nombramiento de Biblioteca Nacional Central de Florencia.

El edificio que ocupa actualmente forma parte del complejo monumental de Santa Cruz. De 1886 a 1957 la Biblioteca Nacional Central de Florencia ha publicado el boletín de las publicaciones italianas recibidas por depósito legal, dando origen en 1958 a la bibliografía nacional italiana (BNI). La Biblioteca Nacional Central de Florencia también es el centro piloto en la creación de el servicio bibliotecario nacional (SBN) que tiene como objetivo la automatización de los servicios y la construcción del índice nacional de las colecciones que poseen las bibliotecas italianas.

Considerada como una de las primeras ciudades europeas donde se estableció la imprenta, la producción bibliográfica se refleja en la riqueza de sus colecciones y acervos. Hoy día la Biblioteca Nacional Central de Florencia dispone de un patrimonio de alrededor de 5.300,000 volúmenes de libros, 115,000 títulos de revistas, 3,700 incunables, 25,000 manuscritos y 29.000 ediciones del siglo XVI.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El acceso a su catálogo electrónico se realiza a través de la siguiente dirección:
<http://www.bncf.firenze.sbn.it/cgi-opac/opac.cgi?Lingua=ITA&unicode=F>

1.2.1.10 Biblioteca Nacional de Rusia

El origen de la Biblioteca Nacional de Rusia se remonta a 1795, cuando Catherine II dio la aprobación formal para la construcción del edificio de la biblioteca pública imperial. Para el año de 1850 la biblioteca se convirtió en la depositaria legal nacional. Se considera la biblioteca más antigua del país, cuenta con alrededor de treinta y dos millones de ejemplares, de los cuales seis millones están escritos en lenguas extranjeras; es una de las bibliotecas más grandes del mundo y posee la colección más completa de publicaciones en ruso. Dentro de sus colecciones se pueden encontrar la de libros antiguos con aproximadamente 70,000 volúmenes de los cuales, alrededor de 6,000 son incunables. Uno de los grandes meritos de esta biblioteca es tener la principal colección de impresos rusos antiguos, entre los que se encuentran incunables eslavos impresos en la región de los Balcanes, de los cuales dos tercios están escritos en cirílico e impresos en el siglo XVI.

Dirección de los catálogos electrónicos con que cuenta:
<http://www.nlr.ru:8101/cng/opac/index.html#for18>

1.2.2. América

1.2.2.1. Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos

La Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos de América fue crea por una acta del Congreso en 1800, que establece la transferencia de una partida presupuestal por parte del presidente John Adams, dicho documento marca que la biblioteca sólo tendría aquellos libros necesarios para el uso del Congreso. Con la invasión de tropas británicas en 1814 fue

incendiando y saqueando el capitolio, sede de esta pequeña biblioteca (*Library of Congress*, 2001 [s. p.]).

A su retiro Thomas Jefferson ofreció al acervo su biblioteca personal, en la que había invertido más de 50 años reuniendo libros. En enero de 1815, el Congreso aceptó la oferta de Jefferson, estableciéndose así la base de lo que se convertiría en la actual Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos de América.



Durante la administración de Ainsworth Rand Spofford, director de la Biblioteca de 1864 a 1897, se incrementó la colección no sólo mediante la adquisición de nuevos volúmenes sino también por la implementación, en 1870, de la Ley de Depósito Legal, con lo que esta se convirtió virtualmente en la biblioteca nacional de aquel país.

En 1886 el Congreso autorizó la construcción del nuevo edificio para la biblioteca y en 1888 inicia la construcción de la misma. Finalmente la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos de América abre sus puertas al público en su nuevo edificio el 1 de noviembre de 1897.

Sin duda, la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos de América, no sólo es la biblioteca nacional más grande que existe en el mundo sino también, la más importante, si consideramos las aportaciones que ha realizado al mundo de la bibliotecología, tales como la creación del sistema de clasificación conocido como *Library of Congress* (LC), el *National Union Catalog* (NUC), catálogo de fichas bibliográficas que podía ser consultado impreso, en microfichas y actualmente en línea a través de su página electrónica (<http://www.loc.gov/>) y que se ha convertido en uno de los más utilizados en la mayoría de

las bibliotecas a nivel mundial; las listas de Encabezamientos de Materia y más recientemente el formato *Machine Readable Cataloging* (MARC), utilizado para almacenar, controlar e intercambiar registros a nivel mundial, no sólo de libros modernos sino también de fondos antiguos.

Actualmente, la biblioteca posee alrededor de cien millones de volúmenes, de los cuales aproximadamente cincuenta millones son libros, treinta y nueve millones son manuscritos y más de 5,600 incunables.

El acceso a su catálogo electrónico se realiza a través de la siguiente dirección:
<http://www.loc.gov>

1.2.2.2. Biblioteca Nacional de Argentina

Fue creada por decreto de la Junta de Gobierno de la Revolución de Mayo el 7 de septiembre de 1810 e inaugurada el 16 de marzo de 1812, se nombraron como primeros bibliotecarios al doctor Saturnino Segurola y Fray Cayetano Rodríguez. Su fondo inicial estuvo constituido por donaciones realizadas por el Cabildo Eclesiástico, el Colegio San Carlos, el Canónigo Luis José Chorroarín y el doctor Manuel Belgrano, entre otros. En sus inicios contaba con un acervo de alrededor de 17,000 volúmenes. El 17 de abril de 1879 se nombró director al señor Manuel Ricardo Trelles, notable archivero, quien concretó diversas mejoras en el orden bibliográfico hasta 1884, año en que el establecimiento fue cedido al Gobierno de la Nación, época en que se contaba con más de



32.000 volúmenes. En 1885, el historiador francés Paul Groussac fue nombrado director de la biblioteca, durante su administración la biblioteca se trasladó a un nuevo y más amplio edificio. Para 1955 se nombra a Jorge Luis Borges director de la biblioteca y durante su gestión se puso en marcha la construcción de un nuevo edificio. Después de enfrentar varios problemas en la construcción finalmente la biblioteca se inauguró el 10 de abril de 1992, pero el traslado de los libros terminó en septiembre de 1993.

Entre las obras más valiosas figuran 20 incunables, de los que destacan *Cuestiones de Potencia Dei* de Santo Tomás, impreso en Venecia en 1476, y un ejemplar de la *Divina Comedia* de Dante Alighieri, impreso en 1484 en la misma ciudad. El acervo cuenta con numerosas ediciones del Quijote, destacándose la de Bruselas del año 1607 y ediciones príncipes de *Facundo*, *Martin Fierro*, y numerosas obras argentinas fundamentales (Sarmiento, 1930, pp. 46-50; Biblioteca Nacional (Argentina), 2001 [s. p.]).

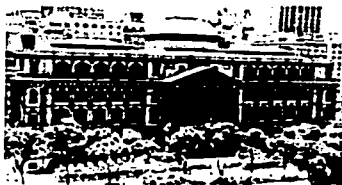
El acceso a su catálogo electrónico se realiza a través de la siguiente dirección:
<http://iris.bibnal.edu.ar/búsquedas.html>

1.2.2.3. Biblioteca Nacional de Brasil

Oficialmente la fecha de creación de la Biblioteca Real, como fue conocida, es el 29 de octubre de 1810, cuando se estableció en un lugar que había servido de catacumbas para la orden de los Carmelitas Descalzos; sin embargo, el antecedente de la biblioteca se da con el envío de la Real Biblioteca Portuguesa a Brasil y su acomodo en un hospital de dicha orden. Desde su fundación la biblioteca disfrutó como un medio para incrementar sus acervos lo que se podría considerar como depósito legal, con lo que se obligaba a los impresores a entregar un ejemplar de lo que se imprimiera tanto en Portugal (a partir del 12 de septiembre de 1805) como en la corte de Río de Janeiro (a partir del 12 de noviembre de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1822), hasta que, el 20 de diciembre de 1907, se creó el decreto número 1825, llamado Decreto de Depósito Legal. En el año de 1910, la Biblioteca Real cambia de nombre a Biblioteca Nacional de Brasil, la cual se ha convertido en una de las más grandes de América Latina con una colección que sobrepasa los tres millones de volúmenes, que incluyen manuscritos, partituras, mapas y otros materiales. La colección de libros raros incluye impresos antiguos de la época colonial de Brasil, dentro de la que se encuentra la biblioteca privada del siglo XIX del emperador Pedro II (Toledo Ribeiro, 2001 [s. p.]; *Encarta Encyclopedia*, 2000 [s. p.]).



El acceso a su catálogo electrónico se realiza a través de la siguiente dirección:
<http://www.bn.br/bibvirtual/catalogos2.html>

1.2.2.4. Biblioteca Nacional de Venezuela

El 13 de julio de 1833 se dictó el Decreto Ejecutivo por medio del cual comenzaron las funciones de la Biblioteca Nacional de Venezuela, financiada por contribuciones del Estado y donaciones privadas. El primer director de la biblioteca fue Diego Bautista Urbancja y tuvo como primeros bibliotecarios a gobernantes del país, tales como Antonio Leocadio Guzmán y al doctor José María Vargas, los cuales atendían personalmente la consulta y entrega de los libros. En 1874, la biblioteca se fusionó con la Universidad de Caracas y posteriormente, en 1910, se construyó un edificio exclusivo para su albergue. En 1944 se promulgó la Ley del Depósito Legal, se amplió el local, se recibieron importantes donaciones como la de la colección del doctor Pedro Manuel Arcaya que cuenta con más de 170,000 volúmenes y se creó la Hemeroteca Nacional y la sección de Libros Raros y

Manuscritos. El 27 de julio de 1977 se promulgó una ley que convirtió la biblioteca en un instituto autónomo.

Dentro de su colección de Libros Raros y Manuscritos se encuentran valiosos fondos bibliográficos como el mencionado de Pedro Manuel Arcaya y el de Febres Cordero, con 164,000 volúmenes que datan del siglo XIX e inicios del XX y la consulta de sus colecciones se realiza a través del Catálogo Automatizado de Información (NOTIS) (Biblioteca Nacional (Venezuela), 2001 [s. p.]).

El acceso a su catálogo electrónico se realiza a través de la siguiente dirección: <http://www.bnv.bib.ve/comentado.htm>

1.2.3. México

1.2.3.1. Biblioteca Palafoxiana de la ciudad de Puebla

Se creó aproximadamente en el año de 1646, con la donación de 5,000 volúmenes de la biblioteca de don Juan de Palafox y Mendoza; fue enriquecida con las colecciones del obispo Francisco Fabián y Fuero, quien donó su biblioteca en 1772 y la de tres extintos colegios jesuitas, él también construyó la actual pieza de bóveda, inaugurada en 1773, que actualmente es el Museo Bibliográfico registrado como monumento histórico de México por decreto presidencial.

La biblioteca alberga 41,582 volúmenes, la mayoría en lenguas muertas (hebreo, latín, sánscrito, caldeo y griego), y la mayoría tratan temas de filosofía, teología y derecho canónico, entre otros. El libro más antiguo data del año de 1493 y se trata de la *crónica de Nuremberg*. (Leicht, 1980, p., 80; Palou, 2002, p. 52).

1.2.3.2. Biblioteca Nacional de México

El 18 de septiembre de 1759, el doctor Manuel Ignacio Beye de Cisneros, rector de la Real y Pontificia Universidad de México solicitó al rey de España que apoyara la fundación de una biblioteca universitaria, hecho que podría considerarse el origen de la actual Biblioteca Nacional; no obstante, fue hasta 1833 cuando el vicepresidente de la Republica Mexicana, Valentín Gómez Farias, la fundó oficialmente con este nombre, nombrando a don Manuel Eduardo Gorostiza director. En 1834, siendo presidente Antonio López de Santa Anna, derogó el decreto con el que fue creada la biblioteca y se envió parte de su acervo a la Universidad. En otro intento de fundación, el 30 de noviembre de 1846 el presidente José Mariano Salas crea un nuevo decreto, pero los conflictos vividos en el país impidieron su formalización. En 1857 el presidente Ignacio Comonfort creó un nuevo decreto que formaliza su establecimiento. En 1863 Maximiliano de Habsburgo, decretó que los libros fueran guardados en cajas y llevados al Museo Nacional. Posteriormente, el 30 de noviembre de 1867, el licenciado Benito Juárez, siendo presidente de la República Mexicana, reestablece la Biblioteca Nacional mediante un decreto en el cual se ratificaban los anteriores, asignándole como sede la iglesia de San Agustín y nombrando al licenciado José María Lafragua director de la misma. Comenzó a depender del Ministerio de Educación Pública y se le restituyeron los libros que poseía anteriormente, además recibió los acervos de las bibliotecas de los antiguos conventos y los de la biblioteca de la Catedral. Después de hacer la remodelación del edificio de la ex-iglesia de San Agustín, el 2 de abril de 1884 se inauguró, finalmente, la Biblioteca en una ceremonia a la que asistió el presidente de la república, General Manuel González y varios secretarios de estado; en aquel momento se desempeñaba como director José María Vigil y la biblioteca contaba con

alrededor de 200.000 volúmenes. El 31 de enero de 1885, el general Porfirio Díaz expidió el reglamento de la Biblioteca Nacional, con carácter de decreto. En 1929, al obtener la Universidad Nacional de México su autonomía, el estado puso bajo resguardo de la misma a la Biblioteca Nacional, siendo directora durante ese periodo la licenciada Esperanza Velásquez Bringas, a quien le sucedieron en la dirección: Enrique Fernández Ledesma (1929-1936), Aurelio Manrique (1936-1941), José Vasconcelos (1941-1947), Juan B. Iguíniz (1947-1956), Manuel Alcalá (1956-1965), Ernesto de la Torre Villar (1965-1978), Ma. del Carmen Ruiz Castañeda (1978-1990), Ignacio Osorio Romero (1990-1991), José G. Moreno de Alba (1991-1999) y Vicente Quirarte Castañeda (1999- a la fecha). En 1967 por reforma en el Estatuto General de la UNAM, la Biblioteca y Hemeroteca Nacional quedaron adscritas al Instituto de Investigaciones Bibliográficas. El 3 de diciembre de 1979, se inauguró el edificio del Instituto de Investigaciones Bibliográficas -incluyendo a la Biblioteca y la Hemeroteca Nacionales dentro de él- como parte de la celebración del cincuentenario de la autonomía universitaria. Hoy en día, los recursos documentales de la Biblioteca ascienden a aproximadamente dos millones de unidades que incluyen libros raros, manuscritos, música impresa, mapas y otros materiales. La Biblioteca posee 171 incunables y ediciones raras. Una de sus más valiosas colecciones es la "Mexicana" que reúne los principales impresos novohispanos.

El Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional se conforma de cuatro grandes secciones:

Sección I. Colecciones de obras raras y valiosas:

a) Mexicana (1554-1910), textos impresos en México, cuenta con aproximadamente 2750 volúmenes, los más antiguos de la colección son: *Recognitio summularum* y la *Dialectica resolutio*, de Fray Alonso de la Veracruz, impresos por Juan Pablos, en 1554.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

b) Incunables (1469 a 1500). Se denomina así a los libros impresos desde la invención de la imprenta hasta el año de 1500. La Biblioteca posee 173 incunables.

c) Lafragua, es una colección de publicaciones periódicas, folletos y documentos con información de gran interés para quienes estudian la independencia y los aspectos económicos, sociales, políticos e históricos del México independiente, con poco más de 24,000 piezas, alrededor de 18,000 son del siglo XIX. La Colección se recibió por disposición testamentaria de José María Lafragua

d) Libros Raros y Curiosos, reúne ediciones príncipes de libros impresos en diversas partes del mundo desde el siglo XVI hasta la actualidad; sobre todo aquellas ediciones de tiraje muy limitado, ricos en grabados, litografías, fotografías, por su valor literario y por la importancia de su autor e impresor, esta colección suma los 8,500 volúmenes.

Sección II. Archivos y manuscritos:

Franciscano, Benito Juárez, Francisco I. Madero, Ángel María Garibay, Vicente T. Mendoza, Roberto Nuñez y Domínguez, Agustín Rivera y San Román, Tenencia de la Tierra en el Estado de Puebla, Dr. Atl, Enrique Olavarría y Ferrari, Libros de Coro (siglos XVII y XVIII) y 60,000 Manuscritos de los siglos XVI-XX.

Iconoteca: contiene las imágenes que formaron parte del Museo Iconográfico y que posteriormente pasaron a la Hemeroteca Nacional, está constituida por grabados, litografías, fotografías, carteles, dibujos y todas aquellas imágenes que no necesitan proyectarse.

Sección III. Colección Fondo de Origen (Fondo Primitivo) compuesta de poco más de 95,000 volúmenes: obras impresas en su gran mayoría en Europa entre 1501 y 1821. Este fondo es uno de los más valiosos de América, especialmente en obras de los siglos XVI a XIX.

Sección IV. Colecciones Especiales. Bibliotecas particulares adquiridas por compra o donación, entre las que destacan: la de Mario Colín Sánchez, María Asúnsolo, Ángel Pola, Escuela Nacional Preparatoria (Gabino Barreda) Rafael Heliodoro Valle, Francisco J. Mújica Díez de Bonilla, entre otras.

(Universidad Nacional Autónoma de México, 1979, pp. 59-70; Biblioteca Nacional de México, 2001 [s. p.]).

El acceso a su catálogo electrónico se realiza a través de realizar un telnet a la siguiente dirección: <telnet://web1:web1@trapiche.bibliog.unam.mx/>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.2.3.3. Biblioteca Nacional de Antropología e Historia

La Biblioteca del Museo Nacional de Antropología e Historia fue inaugurada el 22 de diciembre de 1888, pero la colección tiene su origen en el Museo Nacional, el cual adquirió hacia 1874 una serie de manuscritos, impresos y fotografías que posteriormente pasaron a la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia.

La biblioteca tiene como objetivo general apoyar las funciones sustantivas del Instituto Nacional de Antropología e Historia: investigación, conservación y restauración, docencia y difusión de la cultura. Para tales fines custodia y actualiza un rico acervo que cubre temas de arqueología, antropología e historia, así como lingüística, etnología, etnohistoria y ramas afines.

La biblioteca se compone actualmente de siete áreas que son: Acervo General, Fondo Reservado y Colecciones Especiales, Referencia, Departamento de Investigación, Hemeroteca Histórica y por último el área de Testimonios pictográficos.

En lo referente al Fondo Reservado y Colecciones Especiales, tenemos que en el año de 1946 los manuscritos de la colección general pasaron a otra área con el fin de formar lo que es el archivo histórico, actualmente conformado por más de cincuenta colecciones, entre monografías y archivos.

Entre las colecciones que se encuentran en la biblioteca se tiene la Colección Antigua del Museo, que cuenta con 938 volúmenes, donde se tienen parte de la biblioteca de Alfredo Chavero, que contiene títulos de haciendas, cartas y documentos de Iturbide, procesos de bienes eclesiásticos y del Santo Oficio de la Inquisición, estudios sobre temas prehispánicos, vocabularios en lengua náhuatl, mixteca, zapoteca, maya, matlalzinca, cakchiquel y otomí entre otros documentos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Por su parte en el Fondo del Archivo Histórico se pueden mencionar colecciones como: la Colección Ignacio Manuel Altamirano, la Colección Alfonso Caso, la de documentos sobre la Independencia, además, las colecciones Imperio de Maximiliano y la Francisco del Paso y Troncoso y, los archivos Porfirio Díaz y el Guadalupe Victoria, entre otros.

El acceso a su página y catálogo electrónicos es mediante la dirección: <http://www.arts-history.mx/biblioteca/menu.html>

1.2.3.4. Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada

La Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) se creó en 1928 bajo la presidencia del C. General Plutarco Elías Calles, para estimular en el país el estudio de los problemas económicos, aunque posteriormente se le fueron incluyendo obras de ciencias sociales y de consulta en general. A partir de 1957 la biblioteca lleva el nombre de Miguel Lerdo de Tejada como homenaje a dicho personaje de la política mexicana. El edificio que ocupa actualmente la biblioteca perteneció al que fuera el Oratorio de San Felipe Neri y el otrora Teatro Arbeu, restaurado e inaugurado el 24 de noviembre de 1970 como sede de esta biblioteca. Alberga más de trescientos mil volúmenes de ciencias sociales, humanidades y publicaciones periódicas, además, el acervo histórico de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las publicaciones del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Cuenta con un Fondo Reservado con aproximadamente 25 mil obras de los siglos XVI al XIX y que cubren las áreas de: derecho canónico, legislación y asuntos militares y administrativos, crónicas de viajes a diversos lugares del mundo, incluyendo la Nueva España, así como estudios de arte y científicos. Entre las obras más importantes se encuentran Biblias impresas *in folio* y la primera edición

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

de la *Enciclopedia* de Diderot y D'Alambert de 1751. Este fondo incluye una sección de manuscritos de la época novohispana del S. XVII y XVIII, que tratan principalmente asuntos notariales, jurídicos y administrativos (Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada de la SHCP, 2001 [s. p.]).

1.2.3.5. Biblioteca del Centro de Estudios de Historia de México Condumex

El Centro de Estudios de Historia de México fue creado en agosto de 1965, por la empresa Condumex, con el objetivo de "concretar las inquietudes de interés social y de índole cultural presentes desde un principio en la conciencia de los fundadores y dirigentes de la empresa" y su origen se remonta a noviembre de 1964, cuando la colección de libros y documentos mexicanos del conocido bibliófilo Luis Gutiérrez Cañedo fue adquirida por la empresa y se le confió al Centro con la encomienda de realizar los propósitos de índole cultural de la institución.

Además de dotar al Centro de un local y de suficientes medios para cumplir su cometido, la empresa invitó a un grupo de distinguidos intelectuales mexicanos con el objetivo de integrar con ellos y los principales dirigentes de Condumex, el Consejo Consultivo del Centro de Estudios de Historia de México Condumex.

Con el aumento de la colección, gracias a su programa de adquisiciones, las instalaciones en que se encontraba el acervo resultaron insuficientes y en marzo de 1968, se trasladó a un edificio independiente, ubicado en la avenida Poniente 140, # 739, colonia Industrial Vallejo; sin embargo, se planteó la necesidad de acercar el centro a un lugar más accesible a investigadores y estudiosos.

En 1977 se consolidó el Grupo Condumex, del que ahora forma parte el Centro. Los consejeros y directivos del consorcio materializaron el deseo de reubicar el Centro de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Estudios en una zona de amplia actividad cultural, cercana a instituciones docentes de la ciudad. Esto permitió que un mayor número de estudiosos de nuestra historia tuvieran fácil acceso a las colecciones del Centro. La actual sede está ubicada en la casa número uno de la plaza Federico Gamboa del antiguo barrio de Chimalistac, en la Delegación Álvaro Obregón de la ciudad de México.

Además de un depósito general para más de ochocientas mil piezas entre libros y manuscritos, la biblioteca cuenta con cinco salones que albergan las colecciones más importantes. El fondo completo está formado por más de 72,000 volúmenes especializados en la historia de México, pero cabe destacar la colección virreinal, una de las más ricas en su género, los libros "incunables" americanos, las crónicas religiosas y civiles, la colección de legislación y alegatos jurídicos, los sermones, las novenas, las indulgencias, las biografías y los libros decimonónicos, a partir de los impresos de 1821 hasta la etapa de gobierno de Porfirio Díaz. La colección de libros del siglo XX se refiere particularmente a volúmenes de la primera mitad de nuestro siglo. (Centro de Estudios de Historia de México, 2001 [s. p.]

1.2.3.6. Biblioteca Francisco Burgoa

La Biblioteca Francisco de Burgoa aunque se conformó en la época colonial con los acervos provenientes de los conventos de Oaxaca, de los franciscanos, dominicos, agustinos, jesuitas y carmelitas, entre otros, fue hasta tiempos de don Porfirio Díaz, a principios del siglo XX, que se catalogó de manera increíble, pues se hicieron libros de registro, manuscritos que fueron ordenados por materias. En el momento en que el Instituto de Ciencias y Artes del Estado se convirtió en la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO) y se dieron los disturbios estudiantiles en los años setentas, la biblioteca

fue utilizada como salón de clases, por lo que, los libros fueron trasladados a una bodega en un desorden absoluto. El rescate de la colección se dio en 1993, con la iniciativa del pintor oaxaqueño Francisco Toledo, quien organizó una exposición en el Musco de Arte Contemporáneo de Oaxaca; a partir de ese momento se estableció el proyecto de catalogación de la biblioteca, el cual terminó tres años después y fue financiado con recursos del pintor Toledo por un lado y por el otro con el apoyo de la Secretaría de Educación Pública. En mayo de 1996 se inauguró la biblioteca en lo que fue la capilla de los mestizos, en la planta baja del convento dominico, ahora Centro Cultural Santo Domingo. Dentro de su acervo bibliográfico de alrededor de 23,000 libros antiguos, se encuentran 11 incunables, 25 más corresponden a 1510 y hay también 8 impresos mexicanos del siglo XVI, algunos de los cuales son ejemplares únicos. El libro más antiguo de la Biblioteca Francisco de Burgoa es un volumen de comentarios a la obra de Aristóteles que data de 1484.

Actualmente puede considerarse a esta la biblioteca más importante de su género, no por la cantidad de libros pero sí en cuanto a la calidad de los impresos, comparable sólo con la Biblioteca Palafoxiana de Puebla (Matadamas, 1998 [s. p.]).

1.2.3.7. Biblioteca Franz Mayer

La biblioteca abre sus puertas a partir de 1988, aunque el origen de la colección se remonta a tiempo atrás, ya que perteneció al financiero de origen alemán Franz Mayer, quien a su muerte, ocurrida en 1975, donó su colección de obras de arte al pueblo de México, de la cual formaban parte los libros que hoy integran la biblioteca.

Este fondo se encuentra dentro del Museo Franz Mayer, ubicado en el edificio que había sido el Hospital de la Mujer. Este inmueble de la segunda mitad del siglo XVI ha

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

tenido múltiples usos: fue ermita, hospital y casa para niños abandonados (la primera en América). A mediados del siglo XVI, en este mismo lugar estuvo situada la Casa del Peso de la Harina. En 1586 fue Hospital de Nuestra Señora de los desamparados y, para 1604, Convento Hospital de San Juan de Dios. En 1820 pasó a manos del ayuntamiento al suprimirse las órdenes hospitalarias por mandato de la Constitución de Cádiz. En 1845 fue Hospital General y 20 años después el emperador Maximiliano lo designó para curación de prostitutas y mujeres con enfermedades venéreas; se conservó como Hospital de la Mujer por mucho tiempo, aunque tuvo diferentes nombres. En 1937 se declaró monumento nacional; era un centro de artesanos y el edificio se hallaba en pésimas condiciones, hasta que en 1979 el gobierno otorgó la concesión de 99 años al Banco de México con el fin de utilizar el edificio como museo.

La importancia de la colección de la biblioteca Franz Mayer radica en la rareza, antigüedad y belleza de sus ediciones, verdaderas obras de arte. En estos libros es importante, además del texto, la encuadernación, la tipografía, las ilustraciones y el miniado. El fondo de reserva (1484-1799), comprende alrededor de 4,000 libros antiguos y raros, dentro de los cuales tres son incunables europeos, además de biblias y textos bíblicos, misales y pontificales, mapas, manuscritos, libros de coro, ejecutorias de hidalguía, libros eclesiásticos y sermonarios.

El fondo Quijotil (1605-1993), incluye 794 ediciones del *Quijote* de Miguel de Cervantes Saavedra en 15 idiomas, además de una considerable cantidad de ediciones sumamente raras.

El fondo de Documentos Históricas incluye como la mayoría de sus documentos, los correspondientes al siglo XIX, aunque existen algunos de los siglos XVI, XVII y XVIII. Comprende también testimonios, títulos de propiedad, libramientos e informes fiscales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Al Fondo General lo constituyen libros de los siglos XIX y XX divididos en: libros de negocio y ocio: textos relativos a la profesión de Mayer (era agente de bolsa e inversionista) y sobre Historia de México del siglo XIX; y libros de coleccionista: material sobre artistas y sus obras; libros sobre alfombras, bordados, encajes, cerámica y porcelana, cundiles y lámparas, muebles, platería, relojería, textiles, vidrio y cristal, y manuales sobre restauración y conservación de obras de arte.

En el Fondo de Publicaciones Periódicas (1976-1997) se reciben publicaciones referentes a las artes aplicadas y al arte en general, arquitectura, antigüedades, muscología, conservación y restauración. (Museo Franz Mayer, 2002 [s. p.]

1.2.4. Biblioteca Central de la Universidad Nacional Autónoma de México

Con la construcción de la Ciudad Universitaria en 1954 el Departamento Técnico de Bibliotecas, -antecedente de lo que hoy es la Dirección General de Bibliotecas y de quien depende la Biblioteca Central- fue instalado en el edificio de la Biblioteca Central que originalmente albergaría a la Biblioteca y Hemeroteca Nacionales. A partir de ese momento se comenzó a pensar en la creación de una biblioteca que sirviera para toda la comunidad universitaria, considerando las necesidades de docencia e investigación universitaria.

El 5 de abril de 1954 inició sus actividades la Biblioteca Central, con la intención de ser un centro de consulta para estudiantes, profesores e investigadores. Contaba con una colección de 80,000 volúmenes, distribuidos en diez pisos del edificio. La planta principal estaba destinada a la sala de lectura, en el entrepiso se ubicaban las oficinas administrativas y los cubículos para investigadores, en el piso superior se encontraban la mapoteca, la discoteca y una sala de conferencias (*Nuevos edificios para las bibliotecas universitarias*, 2002, p. 17).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Actualmente la Biblioteca Central de la UNAM posee en su acervo más de 400,000 volúmenes de libros, 2,380 títulos de revistas que abarcan las áreas científicas, humanísticas, técnicas y de divulgación, alrededor de 280,000 tesis, tanto de egresados de la UNAM como de los pertenecientes a escuelas incorporadas, y un acervo de alrededor de 40,848 obras de material antiguo.

1.2.4.1. El Fondo Antiguo de la Biblioteca Central de la UNAM

El Fondo Antiguo de la Biblioteca Central es un proyecto de reciente creación, el cual inició en noviembre de 2000; éste pretende rescatar la colección depositada en el décimo piso del edificio de la Biblioteca Central lo cual, pese a los intentos realizados en épocas anteriores, no se había logrado.

El punto de origen del Fondo Antiguo puede considerarse el mismo que el de la Biblioteca Central, esto es, cerca de 45 años. Este patrimonio se fue construyendo con diferentes legados como el de la Escuela de Altos Estudios de la Universidad, el de la Escuela Nacional Preparatoria, el Instituto Médico Nacional, el Colegio Seminario de Morelia y del Departamento de Circulación Bibliográfica de la Biblioteca Central, así como de algunas colecciones privadas entre las que destacan las de Ezequiel A. Chávez, Tobías Chávez, Ida Appendini, Alfonso Comejo Canalizo, Balbino Dávalos y Antonio de la Rosa, entre otros.

Las obras pertenecen a muy diversos temas como son: ecología, literatura, historia, derecho canónico, enseñanza de lenguas, poesía y arte; se encuentran escritos en diferentes lenguas como español, latín, griego, francés y alemán. Debe mencionarse, además, una característica más de estas obras: la presencia de marcas de fuego en algunos libros, que los

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

identifican como antiguas posesiones de monasterios u ordenes religiosas, por lo que nos sirven como medio para saber la procedencia de los mismos.

El fondo cuenta con 40,848 volúmenes, que van desde 1500 hasta 1950, mismos que pueden dividirse, de acuerdo con el tamaño de su formato, en tres secciones: la primera, libros de formato "normal" (menos de 25 cm.), que incluye libros a partir de 1500 hasta 1821, la segunda, libros "de grandes folios" (con más de 25 cm. de altura), contiene materiales que van de 1520 a 1900 y, la tercera, libros que llamamos contemporáneos y cuya edición abarca los años de 1822 hasta 1950.

Por su año de edición, la colección se puede dividir cronológicamente de la siguiente forma:

Periodo	Volúmenes
1500-1821	2,913
1822-1950	37,935
Total	40,848

El conjunto de materiales que corresponden a los años de 1500 a 1821 integran la Colección en Reserva y se ha cuantificado de la siguiente forma:

Año de edición	Volúmenes
1500-1599	103
1600-1699	344
1700-1799	2,430
1800-1821	34
Total	3,339

Situación actual del fondo antiguo de la biblioteca central de la UNAM

El personal que labora en el fondo antiguo está compuesto por tres técnicos académicos y el personal que está suscrito al programa de servicio social, compuesto por

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

seis estudiantes de diversas áreas de la Facultad de Filosofía y Letras, quienes se encargan de interpretar y transcribir los elementos bibliográficos de los materiales y la precatalogación de los mismos.

El proyecto del Fondo Antiguo de la Biblioteca Central presenta una serie de metas a mediano y largo plazo que, a medida que se cumplan, se irán estableciendo criterios para crear la base de datos que dará pie al Catálogo Colectivo de Materiales Antiguos de la UNAM, el cual concentrará todos aquellos materiales hallados en el sistema bibliotecario de la misma, lo que significará no sólo conocer qué se tiene, sino que permitirá establecer medidas para su conservación y salvaguarda. (Chong de la Cruz, 2001, pp. 26-32)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2. Automatización y bases de datos

2.1. Automatización de bibliotecas

Automatizar, según el diccionario de la Real Academia de la Lengua significa "Convertir ciertos movimientos corporales en movimientos automáticos o indeliberados. Aplicar la automática a un proceso, a un dispositivo, etc." (Real Academia Española, 2002 [s. p.]). Sin embargo la traducción del término *automation* manejado en el *Diccionario Internacional Simon and Schuster inglés/español, español/inglés* (1997, p. 42) describe la automatización como "uso de computadoras u ordenadores".

Ramiro Lafuente (1984, p. 55) nos señala si la idea de que automatizar significa introducir una máquina o un sistema que pueda llevar a cabo de forma autónoma atendiendo a instrucciones recibidas previamente, mediante un programa, una serie de procesos que puedan realizarse íntegramente por una máquina, o bien con fases de interacción con un ser humano, es fácil percatarse que la automatización comienza con una adecuada concepción de lo que se busca que la máquina realice.

Para Charlotte Bronsoiler (1984, p. 33) la automatización de bibliotecas se define como la aplicación de las computadoras a los servicios que ofrecen y a las operaciones rutinarias que realizan, contribuyendo así a aumentar la eficiencia.

Por otra parte, Jiménez Delgado (2001, anexo 8, p. 1) define la automatización como el tratamiento electrónico de datos, es la elaboración o proceso de cualquier presentación física del conocimiento hecha para su comunicación, por medio de máquinas dotados de elementos electrónicos. La elaboración consiste sustancialmente en la transformación, organización y presentación de los datos organizados.

Si aplicamos los anteriores conceptos a las bibliotecas, entonces podemos considerar la automatización de bibliotecas como la implementación de sistemas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

electrónicos tanto en los procesos que se llevan cabo en las bibliotecas, como en la información que en ellas se encuentra y en los servicios que prestan.

La implementación de sistemas para automatizar las bibliotecas se ha vuelto una realidad común en nuestros días, se han dejado atrás todas aquellas sobre la conveniencia de este proceso, de tal forma que se puede afirmar que la automatización trae como consecuencia los siguientes beneficios:

1. Las computadoras facilitan el trabajo
2. Las actividades automatizadas ahorran tiempo
3. Es económico
4. Es fácil de implementar
5. Los sistemas entre bibliotecas pueden ser compatibles
6. Es barato compartir servicios automatizados
7. En los sistemas integrados es fácil combinar los módulos
8. Se da un mejor servicio al usuario con un sistema automatizado

Como un dato curioso, tenemos lo que mencionaba Masón (1971, pp. 183-196), quien negaba todas las afirmaciones anteriores sobre la aplicación de la informática en las bibliotecas, lo cual nos da una idea de todas las dudas que surgieron al aplicarse los sistemas automatizados en aquella época.

Al parecer dichas aseveraciones dadas por Masón, se invirtieron con el tiempo, pues ahora podríamos cambiarlas de tal forma que todas se volverían, como ya se mencionó, en las ventajas que nos da el uso de los sistemas automatizados; de tal forma que se puede afirmar que su uso facilita tareas que van desde la adquisición y la catalogación del material y el almacenamiento de los registros en bases de datos hasta su acceso a través de catálogos electrónicos y el préstamo automatizado, además de que los sistemas cada día son más

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

baratos y poseen más funciones y capacidades, también cabe destacar el desarrollo de las telecomunicaciones las cuales permitieron la creación de lo que hoy conocemos como Internet con todas las ventajas obtenidas por su uso.

El proceso de implementar sistemas automatizados en las bibliotecas lleva ya varias décadas; su inicio se puede situar hacia la década de los sesentas, tanto en Estados Unidos de América, como en el Reino Unido, donde se realizaron los primeros intentos por utilizar computadoras en las bibliotecas, principalmente de universidades, en algunas de investigación y públicas. Un hecho importante a considerar en la automatización de bibliotecas surgió a mediados de los años setentas, cuando la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos empezó a generar registros MARC, que se han convertido en el principal formato de almacenamiento y transferencia de información para bibliotecas. A partir de esos momentos la aplicación de la tecnología para la automatización de todas las actividades y servicios brindados por las bibliotecas se ha ido desarrollando a una velocidad a veces mayor a la que las bibliotecas pueden asimilar o implementar.

El tema de la automatización se ha convertido en una cuestión de opiniones encontradas, pues existen personas que vislumbran un futuro para las bibliotecas de meros administradores de información electrónica, donde la información se encuentre contenida en las bases de datos de texto completo, de acceso vía Internet, lo que hoy se conoce como biblioteca electrónica donde se tiene una ausencia de papel; sin embargo, también existen quienes opinan que la automatización no afectará el concepto actual sobre las bibliotecas y que solo implicará la utilización de computadoras como apoyo tecnológico para el trabajo realizado en ellas, conservándose como hasta hoy las conocemos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.2. Programas de automatización de bibliotecas

En la actualidad, muchos de los programas para la automatización de los catálogos de las bibliotecas encontrados en el mercado, solucionan parte de las decisiones que se tienen que tomar y limitan al bibliotecario a ceñirse a lo establecido en los mismos; no obstante, en la selección e implementación de un *software* (programa) para biblioteca suceden varias etapas que van conformando los cambios. Esto quiere decir que la implementación de equipo y programas implican un cambio tanto en procesos y políticas de la biblioteca, como en la organización del personal.

Actualmente se puede encontrar una gran variedad de programas y equipos para automatización de bibliotecas, sobre todo para bibliotecas de gran tamaño, las cuales utilizan sistemas de computadoras de mayor tamaño y capacidad que las microcomputadoras; no obstante hallan campo de aplicación en las bibliotecas medianas y pequeñas, donde dan solución a sus necesidades. Al momento de elegir es indispensable que los bibliotecarios conozcan los programas disponibles en el mercado así como sus capacidades a fin de que la elección sirva mejor a los usuarios y responda de manera adecuada a los intereses de la biblioteca.

Arriola Navarrete (1997, p. 24) señala que al momento de seleccionar un programa se deben considerar cuatro aspectos relevantes:

Equipo y programas. Se realiza un análisis del equipo de cómputo con que cuenta o no la biblioteca, y esto permitirá el desarrollo de una primera etapa de automatización. En el caso de contar con el tipo básico se realizará una evaluación de los programas de cómputo que se estén aplicando y la posibilidad de transferir información de éstos al nuevo, así como la normalización en cuanto a programas y versiones de los mismos.

Edificio y mobiliario. Se evalúa el recurso existente con el objetivo de normalizar los requerimientos para la implantación de la red programada; esto incluye que la estructura del edificio contemple la distribución del equipo, el cableado de la red, el tendido eléctrico, la iluminación y todos aquellos aspectos que puedan afectar al

desarrollo del programa. El mobiliario debe contar con las normas establecidas para las actividades a desarrollar.

Personal. Es necesario hacer una evaluación del personal con que se cuenta y su formación, no sólo bibliotecológica sino también en el campo de la informática. Para la implementación del programa es necesario que todo el personal se encuentre debidamente familiarizado con éste, por lo que algunas veces será necesario solicitarle al proveedor del programa cursos de capacitación previos a la implementación.

Políticas y procedimientos. Al iniciar un proceso de automatización o migración de programa es necesario que un equipo de trabajo analice todos los procedimientos y políticas aplicados hasta el momento en un sistema manual o en un programa diferente. Un proceso recomendable es realizar el estudio de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la institución.

Con lo que respecta a programas que podrían y deberían conocer los bibliotecarios, Grosh (citado por González F., 1991, pp. 137-138) nos dice que existen diferentes tipos de categorías de programas para satisfacer las necesidades de procesamiento de información para bibliotecas y estas son:

- Procesadores de palabras
- Administradores de bases de datos
- Hojas electrónicas
- Gráficos para la administración y para la toma de decisiones
- Programas de comunicación
- Combinación o integración de programas que incluyen algunas o todas las categorías mencionadas anteriormente
- Programa para aplicaciones específicas

De igual manera se tienen que considerar algunos requerimientos indispensables para que los programas utilizados en las bibliotecas cumplan con las necesidades de las mismas; al respecto Arriola Navarrete (1997, pp. 25-26) menciona 11:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- **Actualización inmediata y automática de información.** Esto deberá proporcionar acceso en línea a información actualizada en el momento oportuno.
- **Normalización de formato.** Es conveniente seleccionar un formato de uso generalizado entre las posibles fuentes de información, lo que permitirá la transferencia ágil y eficaz de información.
- **Importación y exportación de registros.** Esto facilita la transferencia de información a diferentes soportes como disquetes, CD-ROM y cintas, así como la transferencia local o internacional vía Internet y la importación de las bases de datos ya existentes.
- **Escalabilidad.** Permite las actualizaciones del programa y cargar fácilmente los registros de otras versiones. El proveedor deberá actualizar el programa según las necesidades de los usuarios, y éste debe permitir la fácil transferencia de información de una versión a otra.
- **Potabilidad.** Procura el trabajo con diferentes sistemas operativos y diferentes equipos, con interoperatividad entre los diferentes equipos de la red institucional.
- **Idioma.** Dependiendo de los objetivos y la misión de la institución, es conveniente que el programa tenga una versión en el idioma oficial de la misma.
- **Integrado.** El programa facultará el trabajo independiente entre cada módulo y a la vez integrado, de manera que se trabaje de forma transparente la información de cada obra sin abandonar la pantalla de trabajo. La integración de los diferentes módulos evita duplicar la digitación de datos y facilita la consulta general del estado de un registro.

- **Amplitud.** El programa debe ofrecer amplia cobertura en el manejo de los registros actuales, además de considerar un crecimiento anual proporcional de usuarios, registros, etcétera. En los tiempos de respuesta se considera un promedio de 2 segundos por ítem en el área de circulación (préstamo y devolución) y 5 segundos por ítem en la carga de registros de otros módulos.
- **Despliegue, controles y estadísticas.** El programa debe producir los controles y estadísticas requeridas por el personal de la biblioteca de manera ágil y eficaz. El personal define los campos de entrada, despliegue y salida de los datos así como los mensajes de ayuda; además, debe generar etiquetas por diferentes campos según sea requerido y proveer los formularios, reportes y estadísticas de manera particular y global.
- **Capacitación.** El proveedor facilitará el entrenamiento al responsable de cada módulo, asegurando capacitación plena que permita operar independientemente los diferentes módulos y brindar capacitación al resto del personal y a los usuarios.
- **Respaldo y continuidad.** El proveedor suministrará los manuales del usuario y técnicos de operación, así como las actualizaciones del programa. El mantenimiento debe estar claramente especificado, incluyendo el detalle del costo del programa y del mantenimiento, periodo de garantía y la opción de contar con la línea de consulta atendida por especialistas; además incluirá la red de área local enlazada por el módulo de comunicaciones. Es importante negociar con empresas consolidadas que brinden el respaldo requerido, con alto grado de desarrollo y bajo costo en capacitación y mantenimiento, preferentemente, disponible en el país.

2.3. Los catálogos en línea

Una parte importante en la automatización de bibliotecas lo constituye la recuperación de información hallada en la misma. El medio por el cual los usuarios obtienen dicha información es el catálogo en línea. En la actualidad las instituciones y compañías que desarrollan sistemas de automatización de bibliotecas incluyen catálogos de acceso público en línea. Según Harrod (1990, p. 448) el "catálogo en línea es el medio por el cual se almacena en una forma de lectura por máquina la información y se tiene acceso en línea por parte del usuario de la biblioteca vía una terminal y empleando un software amigable".

Un catálogo en línea normalmente consiste en registros bibliográficos que describen principalmente monografías compiladas de acuerdo a estándares internacionales como las Reglas de Catalogación Angloamericanas (RCAA) y formato MARC, que comúnmente usan sistemas de clasificación como el LC y encabezamientos de materia como los de la Biblioteca del Congreso de los EU. Con todas estas herramientas se duplican los estándares utilizados en cualquier catálogo manual (*International encyclopedia of information and library science*, 1997, p. 330).

El inicio del empleo de los catálogos en línea, menciona Martínez Arellano (1997, p. 3), se tiene en Estados Unidos, a partir de la década de los ochenta marcando con ello un cambio en la organización y actividades de la biblioteca. En lo referente a nuestro país, señala que es importante mencionar el caso del sistema bibliotecario de la UNAM, que hacia 1992 inició un proyecto cuyo objetivo fue sustituir dentro de sus bibliotecas los catálogos de tarjetas por catálogos en línea.

Se pueden señalar como ventajas del uso de los catálogos en línea que permiten una búsqueda más precisa y la recuperación más exhaustiva y pertinente de la información, ya

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

que es posible desde cualquier punto de acceso, incluso simultáneamente, y por cualquier zona del registro, además, a través de búsquedas booleanas.

2.4. Bases de datos

Para poner en marcha de un proyecto de automatización en una biblioteca, con la finalidad de controlar los materiales, almacenarlos y difundirlos, se debe considerar el cómo se va a organizar la información, por qué medio y con qué estructura, entre otros. Existen un sin número de definiciones para describir las bases de datos, entre las que destacan las siguientes:

La que Harrod, Leonard Montagne (1987, p. 229) define como: "Información almacenada en archivos de computadora y accesible vía terminal remota y liga de telecomunicación". La *International encyclopedia of information and library sciences* (1997, p. 100) nos dice que esencialmente una base de datos puede contener datos bibliográficos, numéricos y estadísticos, por citar algunos, y que es cualquier colección de información ordenada sistemáticamente bajo formato electrónico y que en papel es poco concebida porque es más usual que la información esté almacenada en archivos de computadora o *CD-ROM*.

Deen, citado por Clayton (1991, p. 114), dice que una base de datos es una "colección generalizada integrada de datos que se estructura según la relación natural de los mismos de modo que proporcione todos los caminos de acceso que precisa la unidad de información para satisfacer las diferentes necesidades de todos sus usuarios".

Lucy Tedd (1988, p. 42), menciona que los bibliotecarios y documentalistas manejan el término de base de datos para referirse a un archivo de registros bibliográficos legibles por computadora, y ejemplifica lo anterior mencionando a cualquier base de datos

MARC; por otra parte, nos dice que para el personal de informática el término se refiere a una colección más general de datos utilizada por algunos, a veces por muchos programas distintos.

Finalmente se puede concluir que la base de datos es un conjunto de información almacenada en cualquier tipo de soporte de forma tratable y manipulable por un sistema informático.

2.4.1. Características de las bases de datos

Ma. de Lourdes Rovalo (2000, pp. 107-108) menciona que las bases de datos deben reunir las siguientes características:

- **Interrelación.** Permite tomar cualquier pieza de información y cruzarla con otra pieza de la base de datos.
- **Evolución.** Las características de la base de datos pueden ser modificadas, ya sea en su estructura o agregando nuevas piezas de información, lo que da lugar a su actualización. Entre menor sea el plazo de actualización de la base de datos mayor será su valor como fuente de información.
- **Accesibilidad.** Pueden ser accesibles a múltiples usuarios y aplicaciones, es decir, la información contenida en la base de datos puede estar disponible para varios usuarios de acuerdo con sus necesidades. Si una base ofrece varias opciones de acceso y precios, mayores serán sus posibilidades de ser consultada.

- **Mínima redundancia.** La redundancia se refiere a la repetición de una misma pieza de información. Generalmente una pieza se almacena en la base de datos una sola vez.

2.4.2. Tipos de bases de datos

Se puede tipificar las bases de datos de dos diferentes formas: la primera se refiere al contenido de las mismas y, la segunda al soporte en que se encuentran.

Dentro de lo referente al contenido hay a su vez diferentes tipos, de los cuales Lancaster (1996, pp. 1-2) señala siete principales:

- **Bases de datos bibliográficas.** Estas incluyen los catálogos de acervos de una sola biblioteca o de grupos de bibliotecas, así como bases de datos que contienen referencias bibliográficas de las publicaciones de un tipo particular o de aquellas dedicadas a un área temática en particular. También se incluyen aquí los catálogos de las publicaciones de una sola institución o de un grupo de instituciones.
- **Bases de datos de textos completos.** En esta categoría aparecen bases de datos que contiene un texto completo de: 1) leyes, reglamentos y material semejante, 2) de una sola publicación periódica o grupo de publicaciones periódicas y 3) de otros tipos de material.
- **Catálogo de materiales especiales.** Esta categoría incluye catálogos de materiales audiovisuales, de exposiciones y de manuales de operación.
- **Bases de datos de imágenes.** Estas se relacionan principalmente con imágenes como pinturas, piezas de museo, de fenómenos biomédicos y fotografías, entre otros.

- Compendios de datos. Se incluyen aquí todas las bases de datos consistentes en recopilaciones de datos estadísticos, numéricos y otros relacionados con ellos.
- Recopilaciones descriptivas. Son bases de datos que presentan información descriptiva referente a una región o a una institución en particular.
- Otras fuentes de consulta. La base de datos de este tipo incluye directorios, diccionarios biográficos y equivalentes electrónicos similares a los libros de consulta convencionales.

Finalmente, por el soporte tecnológico en el que se encuentran, Amat I. Noguera (1990, pp. 91-94) señala que las bases de datos se clasifican de la siguiente forma:

- Versiones impresas
- En cintas o medios magnéticos
- *Online* o de recuperación en línea
- Por medios digitales *CD-ROMs*

2.4.3. Enfoques para bases de datos

Según C. J. Date (1986, pp. 71-80), existen tres tipos diferentes de enfoque que se le pueden dar a las bases de datos y son:

- **Enfoque relacional.** Es el más reciente de éstos modelos y supera algunas de las limitaciones de los otros dos. El enfoque relacional "ve" los datos como un conjunto de tablas (archivos) conformados por un conjunto de renglones (registros) y cada renglón a su vez por un conjunto de columnas (campos). La relación entre las tablas (archivos) se establece sólo por nombres de atributos comunes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- **Enfoque jerárquico.** Es una clase de modelo lógico de bases de datos que tiene una estructura arbórea. Un registro se subdivide en segmentos interconectados en relaciones padre e hijos y muchos más. Los primeros sistemas administradores de bases de datos eran jerárquicos. Puede representar dos tipos de relaciones entre los datos: relaciones de uno a uno y relaciones de uno a muchos.
- **Enfoque de redes.** Una base de datos de red, como su nombre lo indica, esta formada por una colección de registros, los cuales están conectados entre sí por medio de enlaces. Una estructura de datos de red, llamada algunas veces estructura *plex*, abarca más que la estructura de árbol porque un nodo hijo en la estructura de red puede tener más de un padre; en otras palabras, la restricción de que en un árbol jerárquico cada hijo puede tener un solo padre, se hace menos severa, así, la estructura de árbol se puede considerar como un caso especial de la estructura de red.

De los tres enfoques el más usado y el que tiene bases más formales es el enfoque relacional, motivo por el cual casi el 100% de los manejadores están contruidos con este enfoque.

2.4.4. Sistemas de gestión de bases de datos

Como ya se mencionó existen diferentes tipos de bases de datos, en el caso de las bibliográficas, para manejar la información que se puede encontrar dentro de ellas, se requiere de un programa que controle todo el acceso a la base, dichos programas son conocidos como Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBD) y se definen los componentes de un sistema de este tipo de la siguiente forma:

- Proporcionan una forma de describir la estructura de los datos.
- Permite incorporar los datos anteriores a una nueva base de datos.
- Proporciona facilidades para la manipulación de los datos desde los programas de la aplicación.
- Permiten mantener al día la base de datos cuando sea necesario.

De una forma sencilla se puede definir al SGBD como un sistema computarizado para el manejo de registros.

Los Sistemas de Gestión de Bases de Datos han sido usados ampliamente para organizar y manejar grandes cantidades de datos, aunque en sus inicios eran utilizados en instalaciones de cómputo de grandes dimensiones, con el paso del tiempo y con la aparición de las mini y microcomputadoras, favoreció a la aparición de programas diseñados para poder ser utilizados en dichas máquinas, lo que permitió estuvieran al alcance de un número mayor de usuarios. Como ejemplo de estos programas tenemos: Bilio 3000, GB Win, Sabini , entre otras.

2.4.5. Componentes de un sistema de bases de datos

En los sistemas de bases de datos se involucran los siguientes componentes:

- **Datos.** Los datos dentro de una base están integrados y son compartidos; integrados puesto que la base es la unificación de varios archivos con redundancia parcial o totalmente eliminada, y compartidos porque se puede acceder a datos simultáneamente por diferentes usuarios
- **Hardware.** Constituido básicamente por unidades de almacenamiento secundario, principalmente en discos duros, discos compactos y cintas magnéticas, entre otras.

- **Software.** Entre el manejador de datos físico y los usuarios, existe una capa de *software* denominada Sistema Manejador de Bases de Datos (SMBD), todos los requerimientos de acceso a la base de datos son manejados por dicho sistema.
- **Usuarios.** Hay tres tipos de usuarios: El programador de aplicaciones, que se encarga de escribir programas para el manejo de la base de datos usando un lenguaje de alto nivel; usuario final, es el que utiliza un lenguaje de comandos (*query language*) y/o programas de aplicación y administrador de la base de datos, es el responsable de definir las políticas de acceso a la base de datos. (Torres Jiménez, José, 1999 [s. p.])

2.4.6. Criterios para la creación de una base de datos

Frederick Lancaster (1996, pp. 2-7) señala que existen 6 criterios a seguir a fin de justificar la creación de una nueva base de datos y que se refieren a los contenidos; dichos criterios son:

- **Campo de cobertura.** La justificación principal para la creación de una nueva base de datos radica en que el material no esté incluido en ninguna base o que esté cubierto en otra base de datos pero de forma fragmentada
- **Accesibilidad del contenido.** Este elemento se emplea más en las bases de datos bibliográficas y en las estadísticas de datos numéricos. Se refiere básicamente a permitir que los usuarios, sin importar el área geográfica en la que se encuentren, tengan acceso a la información.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- **Pronóstico de cobertura.** Se refiere a la producción de bases para su distribución más que para uso interno y exclusivo de una sola institución. Para que sea útil a otros, la cobertura de una base de datos debe ser completamente predecible.
- **Continuidad de la cobertura.** Se refiere a que al producir una base de datos se considere su actualización, esto es, que se consideren la disponibilidad y capacidad, sobre todo en lo económico, para comprometerse a mantenerla actualizada.
- **Vigencia de la cobertura.** Aquí se deben considerar dos tipos de bases de datos, las primeras son aquellas que nunca tendrán que actualizarse o que existen principalmente con fines históricos sobre archivo, mismas que requieren una actualización poco frecuente; por otra parte, se hallan las bases de datos creadas principalmente con fines de alerta informativa y que deben actualizarse con frecuencia para que conserven su valor.
- **Masa crítica.** Este es probablemente el más controvertido de los criterios relativos al contenido. Se refiere al hecho de que una base de datos debe ser suficientemente grande para ser de interés y valor para un número importante de usuarios potenciales. Sin embargo, el término "suficientemente grande" no es un concepto preciso pues no se puede cuantificar con exactitud. La masa crítica no es solamente cuestión de dimensiones útiles. A la larga, se refiere también a cuestiones de fragmentación y en la economía de acceso a esto se explica más en bases de datos distribuidas en forma de *CD-ROM*.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.4.7. Creación de una base de datos

Para crear una base de datos, menciona Torres Jiménez (1999, [s. p.]), se deben realizar dos ejercicios de diseño: un diseño lógico y uno físico. El diseño lógico de una base de datos es un modelo abstracto de la misma, mientras que el diseño físico muestra como la base se ordena en realidad en los dispositivos de almacenamiento de acceso directo. El diseño físico de la base de datos es llevado a cabo por los especialistas en bases de datos, mientras que el diseño lógico requiere de una descripción detallada de las necesidades de información y de los usuarios finales de la base. Idealmente, el diseño de la base debe ser una parte del esfuerzo global de la planeación de datos en el nivel institucional. El diseño lógico de la base de datos describe como los elementos han de quedar agrupados. El proceso de diseño identifica las relaciones entre los elementos de datos y la manera más eficiente de agruparlos para cumplir con los requerimientos de información. El proceso también identifica elementos redundantes y los agrupamientos de los elementos de datos que se requieren para programas de aplicaciones específicos. Los grupos de datos son organizados, refinados y agilizados hasta que una imagen lógica general de las relaciones entre todos los elementos en la base de datos surja.

2.5. Formatos de almacenamiento de información bibliográfica

La implantación de sistemas automatizados en las bibliotecas, con el fin de lograr una mayor eficacia en el almacenamiento, recuperación, transferencia y uso de la información, ha hecho necesaria la creación de normas que permitan la interrelación entre la información (registros bibliográficos) y la computadora, esto es, convertir los datos catalográficos que describen las obras en un lenguaje o código legible por la máquina. Esto se realiza mediante un formato de almacenamiento de información bibliográfica.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Domínguez Galicia (1989, p. 22) define formato como una estructura de códigos y símbolos que identifican un registro bibliográfico y que permiten ser leídos por una computadora.

Roberto Garduño (1990, p. 194) describe "Un formato de intercambio de información bibliográfica automatizada, se refiere al método de estructurar los datos sobre soporte magnético, de tal manera que los registros bibliográficos contenidos puedan ser leídos e identificados a través de la computadora. En el marco de la automatización de bibliotecas y para efectos de intercambio, la ficha bibliográfica se transforma en registro bibliográfico, el que se identifica en el formato de intercambio por características tales como estructura, posición secuencia y espacio cibernético".

Hoy en día y dentro de un marco internacional, se puede apreciar que existen variados formatos de almacenamiento de información bibliográfica de forma automatizada entre los que se destacan: MARC, UNIMARC, INTERMARC, IBERMARC y el CCF, entre otros.

Actualmente podemos considerar que la gran mayoría de las bibliotecas utilizan el formato MARC o alguna de sus variantes y en otros casos utilizan el formato CCF, con el fin de realizar el almacenamiento de su información bibliográfica, es por ello que a continuación daremos una breve descripción de la función y estructura de estos formatos.

2.5.1. Formato MARC

Betty Furrice. (2002, [s. p.]) define los registros hechos en MARC como: "Un registro MARC es un registro catalográfico legible por máquina (*MACHine- Readable Cataloging*)". De igual manera nos dice que el termino "Legible por máquina significa que

un tipo particular de máquina, una computadora, puede leer e interpretar los datos contenidos en un registro catalográfico”.

En los años sesenta la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos creó el formato LC MARC que consistía en una combinación de números, letras y símbolos dentro de la ficha bibliográfica para describir la información. Este formato ha ido cambiando y perfeccionándose a lo largo de los años, pasando de MARC a MARCII en la década de los setentas. Posteriormente, paso a USMARC y más adelante se transforma en MARC 21, que es el empleado hoy en día.

En términos generales que el registro MARC contiene caracteres definidos delante de cada parte de la información bibliográfica, con lo que le indica a la computadora qué tipo de datos se van a anotar a continuación. El lugar asignado a cada una de estas partes de información bibliográfica se conoce con el nombre de **campo**; de manera general la estructura del registro MARC se puede describir de la siguiente forma:

- **Campos.** Los datos bibliográficos se han dividido en campos
- **Etiquetas.** Una etiqueta identifica al campo. Las etiquetas se componen de: la base de la etiqueta y se representa por tres dígitos, dos indicadores que identifican aspectos particulares de una obra, un carácter de control o delimitador, más un carácter alfabético para representar los códigos de subcampo.
- **Subcampos.** Se refiere a las partes de los datos relacionados de un campo. Cada subcampo esta precedido por un delimitador y un código de su subcampo.
- **Código de subcampos.** Los códigos de subcampos se representan mediante una letra minúscula y le indican a la máquina que hay un cambio de información.

Dependiendo del tipo de información, existen dos tipos de campos:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- **Campos de longitud fija.** Estos campos contienen información importante, pero codificada por medio de códigos de acuerdo con tablas ya definidas. Estos campos no utilizan indicadores ni subcampos y están constituidos por un número predeterminado y estricto de caracteres.
- **Campos de longitud variable.** Hay campos que pueden ser repetibles (notas, descriptores) y campos que no pueden ser repetidos (pie de imprenta). Algunos campos son indispensables (título, pie de imprenta, etcétera) y otros opcionales (notas). La longitud de estos no se ajusta a una constante, es decir el número de caracteres que contienen puede variar.

Los campos variables, a su vez, constan de tres partes:

- **Etiquetas.** Son códigos de tres caracteres numéricos que permiten identificar cada campo.
- **Indicadores.** Son dos caracteres numéricos entre 0 y 9 que se colocan después de los campos, cuyo valor depende de la información suministrada. Algunos campos no requieren indicadores, otros requieren sólo uno y otros más requieren los dos.
- **Subcampos.** Contienen información específica dentro de cada campo. Cada subcampo está precedido por un delimitador y un código de subcampo que es una letra minúscula.

Divisiones básicas de las etiquetas del formato MARC

ETIQUETA	CONCEPTO
0XX	Control de información, identificación y números de control.

1XX	Asientos principales
2XX	Título, edición, pie de imprenta
3XX	Descripción física
4XX	Mención de serie
5XX	Notas
6XX	Asientos secundarios de materia
7XX	Asientos secundarios de nombres personales
8XX	Asientos secundarios de serie, fondos bibliográficos, etcétera
9XX	Reservado para implementación local

2.5.2. Formato Común de Comunicación (CCF)

Con la aparición de diferentes formatos como MARC, UNIMARC o UNISIST entre otros, la UNESCO patrocinó un simposio internacional sobre formatos de intercambio bibliográfico con la finalidad de crear un formato que cumpliera con las necesidades de intercambio de información de bibliotecas de diferentes tipos, y también que incluyera editores de servicios secundarios y todo tipo de materiales bibliográficos (Garduño Vera, 1990, p. 121).

Los objetivos que persigue el formato CCF son:

- Debe ser un formato de alcance universal que permita normalizar la información bibliográfica; para tal caso se recomienda el uso de las normas ISDS y las Reglas de Catalogación Angloamericanas. Con relación al formato de intercambio de registros bibliográficos en cinta magnética, contempla la norma ISO2709.

- Debe incrementar el intercambio de registros bibliográficos entre bibliotecas, centros de información y documentación.

Estructura del formato CCF.

El formato CCF concentra campos de longitud fija y campos de longitud variable. Los campos de longitud fija se representan mediante códigos preestablecidos especifican una longitud de caracteres definidos. Los campos de longitud variable se determinan mediante etiquetas, indicadores y códigos de subcampo, en ellos la información procesada no responde a un número predeterminado de caracteres.

Las etiquetas que maneja este formato son similares a las que se utilizan en el formato MARC, pero la introducción de segmentos y encadenamiento de segmentos modifica el uso de las mismas. "La lógica de segmentación, encadenamiento de segmentos y niveles, es interesante debido a que permite registrar cualquier tipo de material bibliográfico y correlacionarlo a diferentes niveles, es decir, se puede relacionar el registro y sus partes o alguna parte del registro con una o las partes de otros registros" (Op. cit., p. 124).

Los registros CCF se constituyen como lo describe Garduño Vera (Ibidem, pp. 124-128) de 4 partes principales:

- **Nivel del registro.** Cada registro CCF empieza con un conjunto de campos de longitud fija de 24 caracteres.
- **Directorio.** El directorio tiene un número variable de 14 caracteres de entrada. Cada entrada del directorio corresponde a un campo específico en el registro y esta

dividido en 4 partes: etiqueta, longitud del campo, posición del carácter de inicio y sección de implementación definida.

- **Campos.** En el CCF, un campo se define con base en los siguientes componentes: indicadores, uno o más subcampos cada uno de los cuales está precedido por un identificador de subcampo y un separador de campo.
- **Separador de registro.** El separador del registro es un carácter que marca el fin del último campo del registro y constituye el último carácter del registro.

2.6. Formato MARC21

El formato MARC21 surge, según menciona Lafuente López (2001, pp. 120-122), como resultado del trabajo entre la Biblioteca del Congreso y la Biblioteca Nacional de Canadá, con el propósito de contar con un formato que les permitiera un mejor intercambio de información entre ambas instituciones. De la fusión de los formatos USMARC y CAN/MARC surge en 1999 el formato MARC21 y a partir de esa fecha se han puesto en servicio los diferentes formatos que constituyen la estructura MARC21 completa:

- MARC21 *format for classification data*
- MARC21 *format for authority data*
- MARC21 *for community information*
- MARC21 *for holdings data*
- MARC21 *especification for record structure, character sets and exchange media*
- MARC21 *format for bibliographic data*

El formato MARC21 bibliográfico da los elementos para la descripción de los siguientes documentos:

- Libros. Utilizado para impresos, manuscritos y material textual en microformatos de naturaleza monográfica.
- Publicaciones seriadas. Utilizado para impresos, manuscritos y material textual en microformatos publicados en partes con un modelo recurrente de publicación (ejemplo: revistas, periódicos, anuarios).
- Archivos de computadora. Utilizado para programas de computadora, datos numéricos, multimedia orientada a la computadora, sistemas en línea y otros servicios. Otra clase de recursos electrónicos se codifican por su aspecto más significativo. Los materiales pueden ser monográficos o seriados.
- Mapas. Utilizado para todo tipo de impresos, manuscritos y materiales cartográficos en microformato incluyendo atlas, hojas de mapas y globos terráneos. Los materiales pueden ser monográficos o seriados.
- Música. Utilizado para todo tipo de impresos, manuscritos y música en microformato, así como música grabada y grabaciones no musicales. Los materiales pueden ser monográficos o seriados.
- Materiales audiovisuales. Utilizado para multimedios proyectados o no, gráficos bidimensionales, artefactos tridimensionales, objetos en su forma natural y un conjunto documental multimedia. Los materiales pueden ser monográficos o seriados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Materiales mixtos. Utilizado principalmente para materiales de archivo y manuscritos o colecciones de una mezcla de formas de materiales. Los materiales pueden ser monográficos o seriados.

La aparición de esta versión del formato MARC21 se pretende reemplace todas las ediciones existentes hasta el momento de su introducción.

2.6.1. Ventajas del uso del formato MARC21

La utilización de las computadoras en las bibliotecas para el control y almacenamiento de la información bibliográfica combinado con el uso del formato MARC21 ha traído como consecuencia una serie de ventajas entre las que se pueden señalar:

El uso de la información por parte de la biblioteca se ha vuelto más extenso gracias a la variedad de puntos de acceso que permiten los sistemas actuales, mismos que por medio de la codificación MARC21 pueden recuperar un registro por cualquier elemento encontrado en él, ya sea por el autor, el título, el tema, el lugar de publicación, la fecha de publicación, etcétera.

De igual manera se puede recuperar información limitando las búsquedas a aquella que antes no podía ser incluida en una tarjeta catalográfica, por ejemplo, se pueden seleccionar sólo aquellos materiales que sean publicaciones oficiales, conferencias, manuales, diccionarios, que sean para cierto nivel o grado de audiencia, también ubicar aquellos materiales que posean mapas, fotografías, o simplemente aquellos que estén en un idioma específico, entre otros, y dicha información se codificada en la etiqueta 008 que corresponde a los campos fijos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Otra de las ventajas del uso del formato MARC21 lo constituye el hecho de que con la proliferación del uso de sistemas automatizados cada vez más bibliotecas podrán realizar intercambios de registros bibliográficos compatibles, de tal manera que se ahorren recursos para la catalogación de las obras en las bibliotecas.

Finalmente, la principal ventaja es la satisfacción de los usuarios, puesto que al ofrecer una base de datos bien organizada, realizan búsquedas con mejores resultados y se marchan con la seguridad de haber encontrado todo lo que la biblioteca posee sobre el tema que buscan, y así la biblioteca cumple cabalmente con una de las misiones para la que fue creada: la satisfacción de sus usuarios.

Con lo expresado hasta aquí se puede considerar que la creación de una base de datos bibliográfica con el formato MARC21, estaría actualizada y contaría con ventajas sobre aquellas que utilicen otros para el almacenamiento e intercambio de su información, tanto a nivel local como en el nacional e internacional, y si se considera su aplicación en el campo de los fondos antiguos, área que en la actualidad está en desarrollo en nuestro país, proporcionaría la pauta a seguir, en cuanto al establecimiento de criterios para la creación de las bases de datos que registrarán dichos acervos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3. Propuesta para la creación de una base de datos para el registro del acervo del Fondo Antigo de la Biblioteca Central de la UNAM

3.1. El proyecto del Fondo Antigo de la Biblioteca Central de la UNAM

El proyecto del Fondo Antigo que se desarrolla en la Biblioteca Central tiene como uno de sus objetivos la creación de una base de datos que contenga los registros bibliográficos correspondientes a las obras que ahí se encuentran, de tal manera que se tenga una herramienta que no sólo controle el inventario bibliográfico sino que sirva también para dar a conocer la existencia de esta colección, primero a la comunidad universitaria y después al público en general, por medio de un catálogo bibliográfico con acceso a través de la página *Web* de la Dirección General de Bibliotecas, tal como se realiza actualmente con las diferentes bases de datos con que cuenta la UNAM.

El Fondo Antigo de la Biblioteca Central, al ser parte del sistema bibliotecario de la UNAM, debe compartir en su base de datos algunas de las estructuras, criterios y políticas de las otras bases que se tienen en la Dirección General de Bibliotecas (Chong de la Cruz, Isabel, 2001, pp. 28-29).

De igual manera este Fondo, al formar parte del sistema bibliotecario de la UNAM, comparte tanto el sistema como el equipo con que cuenta la institución. Tal es el caso del sistema para la automatización de las actividades bibliotecarias, el cual, por las características que se detallan más adelante, se considera el adecuado para el registro y control de los acervos del Fondo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.1.1. Creación de la base de datos del Fondo Antigo de la Biblioteca Central

Como se menciono anteriormente, el material localizado en el Fondo Antigo de la Biblioteca Central no se encuentra registrado en ninguna base de datos, por lo que es necesaria la creación de una base que contenga los registros bibliográficos de dichos materiales para su control y difusión por medio de un catalogo electrónico que dé acceso a los usuarios así como al personal que labora en el Fondo, además, debe integrarse a los demás catálogos bibliográficos con que cuenta la Dirección General de Bibliotecas, de tal manera que puedan ser consultado no sólo por la comunidad universitaria sino por otras instituciones, a nivel local y nacional.

El proyecto de la base de datos contempla que en la primera fase de descripción de los materiales se lleve a cabo a un nivel básico, en el cual se consideran: autor, título, pie de imprenta y descripción física; una vez terminada esta fase, se realizará una segunda, donde se complementarán los registros con la información sobre el material en particular e incluirá: la mención de serie, si existiera, las notas y los descriptores de materia.

La actualización de la base de datos del Fondo Antigo, no será constante, ya que sólo se realizará por la integración a la colección de aquellos materiales que por sus características sean recuperados de la colección general para su resguardo en el Fondo, de igual manera que con aquellos materiales recibidos por donación.

3.2. El sistema Aleph

La creación del sistema *Automated Library Expandable Program (Aleph)* fue realizada por la Universidad Hebrea de Jerusalem, en Israel (Ramos Fajardo, 1991, p. 36), y su inicio se remonta a 1980 con la creación de la primera versión del mismo, denominada *Aleph 100* que fue el primer sistema de automatización de bibliotecas con que contó dicho

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

país; a esta versión le siguieron la 200, la 300 y, actualmente se comercializa, la versión 500. La principal característica del sistema radica en ser un sistema global, basado en tablas de parámetros definidas por las propias bibliotecas, de tal forma que puede adecuar el sistema a las necesidades y aplicaciones específicas.

3.2.1. Características del sistema *Aleph*

La compañía *Ex Libris*, encargada de comercializar actualmente el sistema *Aleph*, señala, entre otras, las siguientes características (Ex Libris, 2002 [s. p.]):

- Es un sistema flexible. Constituido por componentes modulares que pueden ser combinados y personalizados de diversas maneras para lograr los modelos más complejos, es decir, permite crear un modelo propio de sistema para la administración de cada biblioteca.
- Es un sistema abierto. Su interfase transparente con otros sistemas y bases de datos provee la última tecnología en capacidades para compartir recursos.
- Compatibilidad. Puede importar y exportar registros MARC21 sin ninguna dificultad gracias a que la información es guardada en este formato de almacenamiento bibliográfico.
- Tecnología. Presenta características y funciones que permiten los últimos avances tecnológicos en materia de automatización de bibliotecas, tales como la arquitectura cliente-servidor, la posibilidad de realizar transacciones por medio del correo electrónico, acceso a través de *World Wide Web* y la compatibilidad con la norma Z39.50, principalmente.

- Actualización. El diseño del sistema permite que la biblioteca realice cambios en el equipo de cómputo sin afectar la operatividad del sistema
- Datos en diferentes alfabetos. Puede manejar datos en diferentes alfabetos dentro del mismo registro.
- Conjuntos de caracteres. Soporta *Natural Legual Search (NLS)*, basado en la ISO latino 2, que incluye caracteres griegos, latinos, cirílicos, hebreos, árabes y los caracteres especiales de los idiomas europeos orientales. También soporta los caracteres de la *American Library Association (ALA)* y los caracteres digitales multinacionales.
- Soporte MARC. El registro de *Aleph* incluye etiquetas, indicadores y subcampos que corresponden al formato MARC; además, una biblioteca puede optar por el uso de una mezcla de códigos MARC para catalogar los materiales normales y de códigos no MARC para la catalogación de materiales especiales.
- Acceso. Los usuarios pueden acceder a través de una interfase *Web* o *Windows*. Permite al usuario entrar al sistema como invitado o como un usuario personalizado.
- Búsquedas. Provee herramientas poderosas de búsqueda y fáciles de usar. Todos los puntos de acceso están definidos por la biblioteca. Soporta virtualmente un número ilimitado de índices para hojear y búsqueda.
- Préstamo. Permite la administración y control de ejemplares de préstamo corto, por periodos tan breves como 30 minutos. Soporta un sub-módulo sofisticado de sala de lectura que permite el control de materiales prestados para uso en la sala de lectura; también administra la transferencia de material de estantería cerrada a la

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

sala de lectura para uso dentro de ésta. Los usuarios y el personal pueden hacer reservaciones, dependiendo de las políticas de la biblioteca.

- **Catalogación.** Catalogar con control extensivo de autoridades es la llave para el sistema. Registros MARC21 y no MARC comúnmente residen en muchos sistemas *Aleph*, proveyendo una sola base de datos para hacer búsquedas, catalogar, y procesar. La catalogación puede ser estructurada o de forma libre. Las rutinas de validación manejadas por tablas de *Aleph* mejoran el flujo de trabajo y aceleran el proceso de catalogación.
- **Control de autoridades.** Los campos bibliográficos pueden ser ligados instantáneamente a múltiples tesauros usando el control de autoridades de *Aleph*.
- **Catálogos actualizados.** Todos los cambios a registros bibliográficos y de autoridad estarán disponibles inmediatamente en el catálogo para el público y el personal de la biblioteca.

3.3. El sistema *Aleph* utilizado en la Universidad Nacional Autónoma de México

A mediados de la década de los noventas la Universidad Nacional se dio a la tarea de buscar un sistema al cual emigrar las bases de datos donde tenía registrada su información, esto debido a que el sistema con que contaba hasta ese momento resultaba insuficiente para las necesidades de sus usuarios, tanto bibliotecarios como estudiantes, maestros, etcétera. Uno de los sistemas evaluados fue TINLIB, pero no cumplió con los requerimientos necesarios. Hacia 1996 y después de realizar la evaluación correspondiente se determinó que el programa que cubría las necesidades de la UNAM era el sistema *Aleph*.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

a partir de ese momento se comenzó la implantación de dicho sistema para cubrir todas las tareas de automatización del sistema bibliotecario de la Universidad.

La versión de *Aleph* con la que se trabaja actualmente en la UNAM es la 330 y se puede utilizar de dos formas diferentes: la primera, utilizada por los usuarios en general, es por medio de la pagina *WEB* de la Dirección General de Bibliotecas; la segunda, utilizada por el personal académico y administrativo, es por medio de un acceso via *Telnet*, para realizar dicho acceso el personal necesita tener una clave de acceso, una palabra clave y una clave individual que le da ciertos privilegios o restricciones de acceso a los diferentes módulos.

Actualmente la Dirección General de Bibliotecas tiene habilitadas en *Aleph* las siguientes bases de datos: *LIBRUNAM* (libros), *SERIUNAM* (revistas), *TESIUNAM* (tesis), *MAPAMEX* (mapas), *CLASE* (citas latinoamericanas ciencias sociales y humanidades), *PERIÓDICA* (índice de revistas latinoamericanas en ciencias) y *EUTERPE* (partituras).

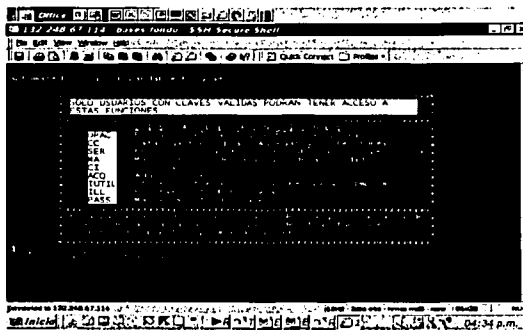
3.3.1. Módulos de trabajo del sistema *Aleph*

Como ya se menciono, *Aleph* trabaja sobre la base de módulos encargados de cubrir las diferentes áreas del trabajo bibliotecario, de tal forma tenemos los siguientes módulos:

- Catálogo publico en línea (OPAC)
- Catalogación
- Publicaciones seriadas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Catálogos de autoridad
- Circulación
- Adquisiciones
- Utilerías
- Préstamo interbibliotecario
- Mantenimiento de claves



Catálogo publico en línea (OPAC)

Este módulo da acceso al catálogo en línea, se pueden realizar búsquedas por autor, título, temas, editorial, ISBN, clasificación, palabras (en el título y/o el autor) y búsquedas combinadas.

Catalogación

El módulo de catalogación presenta las diferentes opciones manejadas mediante la utilización de los comandos siguientes:

- Registro nuevo (NV). Esta opción se utiliza para capturar nuevos registros en el sistema, asignando a cada uno, de forma automática, un número de sistema.
- Corregir un registro (B). Esta función se puede usar para ver, añadir o corregir la información bibliográfica contenida en un registro.
- Aprovechar un registro (AP). La orden AP se puede usar para catalogar una publicación nueva copiando la información bibliográfica de otro registro de ese mismo catálogo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- **Borrar un registro (BR):** Teclando BR y el número de registro, se obtendrá información sobre el registro solicitado y la posibilidad de confirmar o anular la operación de borrar. Al borrar un registro se anulan todos sus campos y desaparece de los ficheros toda mención a ese registro.
- **Actualizar ejemplares (EJ):** Esta función permite registrar, actualizar y borrar ejemplares.
- **Guardar último registro catalogado (MIO):** Se utiliza para salvar la información de él último registro accesado en el módulo de catalogación.
- **Utilidades (UTIL):** Todas las utilidades de catalogación sirven para el mantenimiento de la información relativa a los ejemplares.

Publicaciones seriadas

El registro bibliográfico de una revista se crea a través del módulo de catalogación y a partir de ese momento, el sistema le asigna un número. Este número identifica también a la revista en el control de suscripciones.

Además de gestionar el kardex automatizado, el módulo de publicaciones seriadas permite:

- registrar entregas de revistas según van llegando.
- abrir automáticamente un registro para la entrega siguiente que se espera.
- registrar la llegada y no llegada de entregas.
- reclamar entregas.
- imprimir listas de circulación restringida cuando llega una entrega.
- controlar el proceso de encuadernación y seguir el envío hasta su llegada.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Catálogos de autoridad

Este módulo maneja los catálogos de autoridad, los cuales permiten establecer control y uniformidad sobre las entradas, principalmente de autor y materia, asignadas a los registros del catálogo, de tal manera que siempre es posible acceder a un material buscando de múltiples maneras. Una ventaja adicional es que cualquier cambio producido en el catálogo de autoridad se ve reflejado inmediatamente en el catálogo público.

El trabajo en este módulo nos permite crear, modificar o corregir los registros de autoridad creados a partir de los registros de la base, además de implementar las relaciones entre las entradas de autoridad, establecer referencias cruzadas entre las principales y secundarias, además de ofrecer la posibilidad de dar información a través de notas, ya sea para los usuarios generales o para el personal bibliotecario.

Circulación

Aquí se realizan los procesos para el control de préstamos, devoluciones y resellos; este módulo está diseñado sobre un manejador de bases de datos orientado a transacciones, por lo que el OPAC y el sistema de circulación se encuentran completamente interrelacionados.

Utilerías

Las funciones de utilidades sólo están disponibles para los bibliotecarios del equipo de mantenimiento y están protegidas por contraseñas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Préstamo interbibliotecario

Las funciones de este módulo no están habilitadas actualmente.

Mantenimiento de claves

Este módulo sirve para agregar, actualizar, borrar y ver información sobre los usuarios del sistema.

3.4. Reglas de catalogación aplicables

La descripción de material bibliográfico puede realizarse en varios niveles, tal como lo indican las Reglas de Catalogación Angloamericanas 2ª edición (RCA2); sin embargo, para realizar la descripción de material antiguo se requiere, además de las anteriores, la aplicación de normas específicas, para ellos se considerarán las normas llamadas *Descripción bibliográfica internacional normalizada para publicaciones monográficas antiguas* (por sus siglas en inglés ISBD(A), realizadas *ex profeso* para este fin.

3.4.1. Las normas ISBD(A)

Las *Internacional Standard Book Description* (ISBD) fueron creadas con la finalidad de establecer "la normalización de la forma y el contenido de la descripción bibliográfica", son un formato internacional de descripción bibliográfica que especifica todos los elementos necesarios para la identificación de documentos, les asigna un orden y unos signos de puntuación. Para el año de 1973, se creó la primera norma, la Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada para Publicaciones Monográficas o ISBD(M); sin embargo, este documento no incluye los materiales antiguos, como lo señala la misma obra al aclarar "Las ISBD(M) se concibe principalmente para publicaciones actuales. No

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

contiene recomendaciones para los problemas específicos de los libros antiguos". Es hasta 1975, cuando la IFLA crea un equipo de trabajo para redactar el borrador ISBD(A), donde la "A" representaría "antiguas"; como resultado del trabajo de este equipo se determinó que era necesaria la creación de las ISBD(A), independientes de las ISBD(M). Así se trabajó desde 1977 hasta 1980, momento en que fue publicada la primera edición de las ISBD(A). La aparición de estas normas justificó la necesidad especial que se tiene al describir libros antiguos, los cuales presentan problemas no hallados en los otros materiales; no obstante, estas normas no organizan todo el registro bibliográfico, por lo que, habitualmente, se usan acompañadas de reglas de catalogación de cada país (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios e Instituciones, 1993, pp. IX-X).

De manera general podemos describir la estructura de las ISBD(A) en la siguiente tabla:

Área	Puntuación prescrita que precede los elementos	Elemento
Título y mención de responsabilidad		Título propiamente dicho
		Designación general de material (<i>opcional</i>)
	=	Título paralelo
	:	Información complementaria del título
		Mención de responsabilidad
	/	Primera mención
	:	Mención siguiente
Edición		Mención de edición
	=	Mención paralela de edición (<i>opcional</i>)
		Mención de responsabilidad relativas a la edición
	/	Primera mención
	:	Mención siguiente
	.	Mención adicional de edición

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Área	Puntuación prescrita que precede los elementos	Elemento
		Menciones de responsabilidad que siguen a una mención adicional de edición
	/	Primera mención
	;	Mención siguiente
Publicación, impresión, o distribución, etc.		Lugar (es) principal (es) de publicación, etc.
		Primer lugar
	;	Lugar siguiente
	:	Mención de editor, etc.
	,	Fecha de publicación, etc.
	(lugar de impresión
		Primer lugar
	;	Lugar siguiente
	:	Nombre del impresor
	.)	fecha de impresión
Descripción física		Designación específica del material y extensión
	:	Mención de ilustración
	;	Formato y/o dimensiones
	+	Mención de material añejo (<i>opcional</i>)
Serie		Título propiamente dicho de la serie o subserie
	=	Título de la serie o subserie
	:	Información complementaria de la serie o subserie (<i>opcional</i>)
		Menciones de responsabilidad relativas a la serie o subserie
	/	Primera mención
	;	Mención siguiente
	,	ISSN de la serie o subserie
	:	Numeración dentro de la serie o subserie
Notas		Notas
		Nota de referencia bibliográfica
		Notas al área de título y mención de responsabilidad
		Notas al área de edición y a la historia bibliográfica
		Notas al área de publicación, impresión o distribución
		Notas al área de descripción física
		Notas al área de la serie
		Notas relativas al contenido
		Notas relativas a la encuadernación y condiciones de adquisición

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Área	Puntuación prescrita que precede los elementos	Elemento
		Notas relativas al ejemplar
		Otras notas
Identidad tipográfica (opcional)		Identificador tipográfico

Como se puede observar, estas normas son relativamente similares a las que atienden materiales modernos, pero para las bibliotecas que poseen materiales antiguos, estas normas le dan la pauta para poder describir su ejemplar y así diferenciarlo de los demás. Según las ISBD(A) (Op. Cit., pp. X-XI) existen principalmente tres áreas donde el material antiguo presenta diferencias de descripción ante los libros modernos:

- Área del título. En el caso de los libros modernos se tiende a dar lo más brevemente posible el título y el autor del libro; aunque dicha información se podría encontrar en el libro antiguo, es posible el caso en que no se tenga portada o por el contrario, casos en que se da un anuncio exhaustivo de la obra. Por otra parte, también se encuentran problemas en cuanto a la transcripción de los elementos de la portada, en lo referente al orden o en algunos casos en cuanto a la puntuación. Las ISBD(A) intentan preservar la redacción y, salvo algunas ocasiones, el orden de los elementos en la portada o sustituto de la portada. El conservar la puntuación exacta puede parecer necesario en algunos catálogos y para ciertos documentos, pero esto es optativo.
- Área de pie de imprenta. En esta área la interrelación entre el impresor, el librero y el editor, es tan estrecha y a menudo su función respectiva tan poco clara, que puede

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

resultar más fácil transcribir el pie de imprenta tal y como se presenta, no sólo con el fin de ser exactos literalmente, sino para evitar juicios subjetivos. En lo que respecta a los lugares, en las ISBD(A), el concepto de lugar principal de publicación se mantiene y este lugar se enuncia primero en el área de pie de imprenta.

- Área de descripción física. Aquí se debe precisar el número de hojas del ejemplar ideal, en los libros antiguos todas las hojas son importantes incluso las que están en blanco y para los libros de una época en la que no había encuadernación de editor y han sufrido sucesivas encuadernaciones, el formato bibliográfico es lo importante.

Otro elemento de suma importancia en la descripción de materiales antiguos, está en el desarrollo de las notas, donde se puede realizar, de manera más completa, una descripción de los detalles específicos presentados por el ejemplar que se esté catalogando.

Como ya se mencionó anteriormente, se considera el uso de las ISBD(A) como una herramienta indispensable para la descripción de los materiales antiguos existentes en la Biblioteca Central, ya que permite una descripción acorde a los registros que se pueden encontrar en otras bibliotecas con este tipo de material, debido a que son de uso internacional y con ello se logra un intercambio más amplio de información entre bibliotecas.

3.4.2. Reglas de Catalogación Angloamericanas 2ª edición (RCAA2)

Las Reglas de Catalogación Angloamericanas en su primera edición, fueron creadas por la American Library Association a finales del siglo XIX; dichas reglas tomaban en cuenta algunos conceptos de las reglas de la Biblioteca Vaticana y la Biblioteca del

Congreso Americano, además de algunos conceptos de Dewey y Cutter. Hacia 1910 se hizo una revisión de las reglas de la ALA y se publicó un documento llamado "las reglas rojas", porque el color de la encuadernación era roja. Estas reglas tuvieron problemas para su interpretación en muchos países, de tal manera que en 1961, se realizó una reunión en París con la finalidad de definir los principios fundamentales de la catalogación, esa reunión tuvo como producto un acuerdo para publicar un código internacional que fuera aprobado por todos los países del mundo. Para 1967, una comisión redactó la nueva versión de las RCAA, pero se presentó un problema entre los ingleses y los norte americanos en cuanto a algunas descripciones, de tal suerte que surgieron la versión americana y la versión inglesa de las mismas. La versión americana fue traducida al español en 1969 y es la que se utiliza en los países de América Latina, la versión inglesa es utilizada en los países pertenecientes a la Corona inglesa. Finalmente en el año de 1988 la ALA sacó la segunda edición de las reglas, las cuales fueron revisadas el mismo año y enmendadas en 1993 y 1997 (Ramos Fajardo, 1991, pp. 24-25).

En la aplicación de las RCAA2 para la descripción de los materiales ubicados en el Fondo Antiguo de la Biblioteca Central de la UNAM; utilizarán los capítulos 1 y 2 como apoyo para la descripción bibliográfica, y del 21 al 25, para la determinación de los asientos principales y secundarios. Cabe mencionar que la utilización de las RCAA2 se determinará por la combinación con las ISBD(A), las cuales, como ya se ha descrito, son realizadas especialmente para describir materiales antiguos y serán éstas las primeras, en orden jerárquico, que se utilizarán para realizar la descripción de los materiales. En lo que se refiere a la elección de los puntos de acceso, asientos principales y secundarios, se utilizarán las RCAA2.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.5. Registro MARC21 para descripción de material antiguo

Para la transcripción de los elementos bibliográficos en la base de datos se propuso el formato MARC21, el cual designa cada área de la descripción en etiquetas, indicadores y códigos de subcampo. En la siguiente tabla se presenta la estructura del registro MARC21 utilizado para codificar la información de los materiales del Fondo Antiguo. Por las características del formato se presenta en dos secciones, la primera corresponde a la etiqueta 008 que son elementos fijos y, la segunda corresponde a los campos variables.

3.5.1. Plantilla de etiqueta 008

ELEMENTO	POS.	CÓDIGO	
FECHA DE ENTRADA DEL REGISTRO	00-05	AAMMDD	A=AÑO, M=MES, D=DÍA
TIPO DE FECHA	06	s	FECHA SEGURA / FECHA PROBABLE
		t	FECHA DE PUBLICACION Y COPYRIGHT
		r	FECHA DE LA REIMPRESION Y FECHA DEL ORIGINAL
		m	FECHA MULTIPLE
		n	FECHA DESCONOCIDA
		q	FECHA DUDOSA
		b	NO SE DAN FECHAS, FECHAS a. C.
PRIMER FECHA	07-10	AAAA	1ER. FECHA
SEGUNDA FECHA	11-14	AAAA	2DA FECHA
LUGAR DE PUBLICACIÓN	15-17		LISTA DE CÓDIGOS DE PAISES
ILUSTRACIONES	18-21		SIN ILUSTRACIONES
		a	ILUSTRACIONES
		b	MAPAS
		c	RETRATOS
		d	DIAGRAMAS
		e	PLANOS
		f	LAMINAS
		g	MÚSICA
		h	FACSIMILES
		i	ESCUDOS DE ARMAS
		j	CUADROS GENEALÓGICOS
		o	FOTOGRAFÍAS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ELEMENTO	POS.	CÓDIGO	
		p	ILUMINACIONES
AUDIENCIA	22		NO ESPECIFICADO
		g	GENERAL
FORMATO	23		NO ESPECIFICADO
		r	REPRODUCCIÓN LEGIBLE (FOTOCOPIA)*
NATURALEZA DEL CONTENIDO	24-27		NO ESPECIFICADO
		a	RÉSUMENES/SUMARIOS
		b	BIBLIOGRAFÍAS
		c	CÁLOGOS
		d	DICCIONARIOS
		e	ENCICLOPEDIAS
		f	MANUALES
		g	ARTÍCULOS LEGALES
		i	INDICES
		l	LEGISLACIÓN
		v	CASOS Y NOTAS DE CASOS DE LOS TRIBUNALES
		w	REPERTORIOS Y COMPENDIOS DE JURISPRUDENCIA
		z	TRATADOS
PUBLICACION GUBERNAMENTAL	28		NO ESPECIFICADO
		a	COMPONENTE AUTÓNOMO O SEMIAUTÓNOMO
		c	MULTILOCAL
		f	FEDERAL/NACIONAL
		i	INTERNACIONAL
			INTERGUBERNAMENTAL
		l	LOCAL
		m	MULTIESTATAL
		o	PUBLICACION GUBERNAMENTAL - NIVEL INDETERMINADO
		s	ESTATAL, PROVINCIAL, TERRITORIAL, DEPENDIENTE, ETC.
		u	SE DESCONOCE SI ES PUBLICACIÓN GUBERNAMENTAL
		z	OTRO TIPO DE PUBLICACIÓN GUBERNAMENTAL
PUBLICACION DE CONFERENCIA	29	0	NO ES PUBLICACIÓN DE CONFERENCIA
		1	PUBLICACIÓN DE CONFERENCIA
EDICIÓN DE HOMENAJE	30	0	NO ES EDICIÓN DE HOMENAJE
		1	SI ES EDICIÓN DE HOMENAJE
INDICE ANALITICO	31	0	SIN INDICE
		1	CON INDICE
INDETERMINADO	32		NO ESPECIFICADO
FORMA LITERARIA	33		NO ESPECIFICADO
		0	NO ES FICCIÓN
		1	SI ES FICCIÓN
		c	TIRAS CÓMICAS
		d	DRAMAS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ELEMENTO	POS.	CÓDIGO	
		e	ENSAYOS
		f	NOVELAS
		h	HUMOR, SATIRA, ETC.
		i	CARTAS
		j	HISTORIAS CORTAS
		m	FORMAS MEZCLADAS
		p	POESÍA
		u	DESCONOCIDA
BIOGRAFIA	34		NO ESPECIFICADO
		a	AUTOBIOGRAFÍA
		b	BIOGRAFÍA INDIVIDUAL
		c	BIOGRAFÍA COLECTIVA
		d	CONTIENE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA
IDIOMA	35-37		LISTA DE CÓDIGOS DE IDIOMA
REGISTRO MODIFICADO	38		NO ESPECIFICADO
		s	ABREVIADO
		o	LATINIZADO
		x	CARACTERES FALTANTES
FUENTE DE CATALOGACIÓN	39	d	OTRAS FUENTES

3.5.2. Plantilla de etiquetas para campos variables

ETIQ.		USO	IND. 1	APLICACION	IND. 2	APLICACIÓN	CODIGOS DE SUBCAMPO	DESARROLLO
020	ISBN	R	b		b		\$\$a	ISBN
050	CLASIFICACIÓN LC	R	1	NO ESTA EN LC	4	NOASIGNADO POR LC	\$\$a	NÚMERO DE CLASIFICACIÓN
090	CLASIFICACIÓN LOCAL	NR	b		b		\$\$a	CLASIFICACIÓN
100	ENTRADA BAJO AUTOR PERSONAL	NR	0	NOMBRE DE PILA	b		\$\$a	NOMBRE PERSONAL (NR)
			1	APELLIDO			\$\$b	NUMERACIÓN (NR)
			3	NOMBRE DE FAMILIA			\$\$c	TÍTULOS Y OTRAS PALABRAS ASOCIADAS (R)
							\$\$d	FECHAS ASOCIADAS CON EL NOMBRE (NR)
110	ENTRADA BAJO NOMBRE CORPORATIVO	NR	0	NOMBRE INVERTIDO	b		\$\$a	NOMBRE CORPORATIVO O NOMBRE DE LA JURISDICCIÓN COMO ELEMENTO DE ENTRADA (NR)
			1	NOMBRE DE LA JURISDICCIÓN			\$\$b	UNIDAD SUBORDINADA (R)
			2	NOMBRE DIRECTO			\$\$g	INFORMACIÓN MISCELÁNEA (NR)
111	ENTRADA BAJO NOMBRE DE REUNIÓN	NR	0	NOMBRE INVERTIDO	b		\$\$a	NOMBRE DE REUNIÓN O JURISDICCIÓN COMO ELEMENTO DE ENTRADA (NR)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ETIQ.	USO	IND. 1	APLICACIÓN	IND. 2	APLICACIÓN	CODIGOS DE SUBCAMPO	DESARROLLO
			1 NOMBRE DE LA JURISDICCIÓN 2 NOMBRE EN ORDEN DIRECTO			\$sc LUGAR DE LA REUNIÓN (NR) \$sd FECHA DE LA REUNIÓN (NR) \$se UNIDAD SUBORDINADA (R) \$sf FECHA DE LA OBRA (NR) \$sg INFORMACIÓN MISCELÁNEA (NR) \$sn NÚMERO DE LA PARTE O SECCIÓN DE LA OBRA (NR) \$sp NOMBRE DE LA PARTE O SECCIÓN DE LA OBRA (NR)	
130	ENTRADA BAJO TÍTULO UNIFORME	NR	0-9 CARACTERES A IGNORAR	b		\$sa TÍTULO UNIFORME (NR) \$sp NOMBRE DE LA PARTE O SECCIÓN DE LA OBRA (R) \$si IDIOMA DE LA OBRA (NR) \$ss VERSIÓN (NR) \$sf FECHA DE LA OBRA (NR)	
240	TÍTULO UNIFORME	NR	0 NO IMPRIMIR O DESPLEGAR 1 IMPRIMIR O DESPLEGAR	0-9	CARACTERES A IGNORAR	\$sa TÍTULO UNIFORME (NR) \$si IDIOMA DE LA OBRA (NR) \$sf FECHA DE LA OBRA (NR)	
245	TÍTULO PROPIAMENTE DICHO	NR	0 EL TÍTULO ES ENTRADA PRINCIPAL 1 EL TÍTULO NO ES ENTRADA PRINCIPAL	0-9	CARACTERES A IGNORAR	\$sa TÍTULO (NR) \$sb SUBTÍTULO (NR) \$sc MENCIÓN DE RESPONSABILIDAD (NR) \$sp NOMBRE DE LA PARTE O SECCIÓN DE LA OBRA (R)	
250	MENCIÓN DE EDICIÓN	NR	d	b		\$sa MENCIÓN DE EDICIÓN (NR) \$sb REMANENTE DE RELACION DE EDICIÓN (NR)	
260	PUBLICACIÓN, DISTRIBUCIÓN, ETC.	NR	d	b		\$sa LUGAR DE PUBLICACIÓN, DISTRIBUIDOR, ETC. (R) \$sb NOMBRE DEL EDITOR, DISTRIBUIDOR, ETC. (R) \$sc FECHA DE PUBLICACIÓN, DISTRIBUCIÓN, ETC. (R) \$se LUGAR DE IMPRESIÓN (NR) \$sf IMPRESOR (NR) \$sg FECHA DE IMPRESIÓN (NR)	
300	DESCRIPCIÓN FÍSICA	R	d	d		\$sa EXTENSIÓN (NÚMERO DE PÁGINAS) (R) \$sb OTROS DETALLES FÍSICOS (NR) \$sc DIMENSIONES (R) \$se MATERIAL DE ACOMPAÑAMIENTO (NR)	
440	MENCIÓN DE SERIE	R	d	0-9	CARACTERES A IGNORAR	\$sa TÍTULO DE LA SERIE (NR)	

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

ETIQ.		USO	IND. 1	APLICACIÓN	IND. 2	APLICACIÓN	CODIGOS DE SUBCAMPO	DESARROLLO
							\$Sn \$Sp \$Sv	NÚMERO DE LA PARTE O SECCIÓN DE LA OBRA (R) NOMBRE DE LA PARTE O SECCIÓN DE LA OBRA (R) NÚMERO DE VOLUMEN (R)
500	NOTAS		b		b		\$Sa	NOTAS GENERALES
501	NOTA DE ENCUADERNADO CON	R	b		b		\$Sa	NOTA DE ENCUADERNADO (NR)
504	NOTA DE BIBLIOGRAFÍA, ETC.	R	b		b		\$Sa	NOTA DE BIBLIOGRAFÍA, ETC. (NR)
505	NOTA DE CONTENIDO	R	0	CONTENIDOS	b		\$Sa	NOTA DE CONTENIDO (NR)
			1	CONTENIDO INCOMPLETO			\$Sg	INFORMACIÓN MISCELÁNEA (R)
			2	CONTENIDO PARCIAL			\$St	TÍTULO (R)
506	NOTA DE RESTRICCIÓN DE ACCESO	R	b		b		\$Sa	ACCESO RESTRINGIDO (NR)
515	NOTA SOBRE PECULIARIDADES NUMÉRICAS	R	b		b		\$Sa	NOTA DE PECULIARIDADES NUMÉRICAS (NR)
590	NOTAS LOCALES	R	b		b		\$Sa	NOTA LOCAL (R)
690	TEMAS LOCALES	R	b		b		\$Sa	TEMA LOCAL (R)
700	NOMBRES PERSONALES COMO ENTRADA SECUNDARIA	R	0	NOMBRE DE PILA	b		\$Sa	NOMBRE PERSONAL (NR)
			1	APELLIDO NOMBRE DE FAMILIA			\$Sb	NUMERACIÓN (NR)
			3				\$Sc	TÍTULOS Y OTRAS PALABRAS ASOCIADAS CON EL NOMBRE (NR)
						\$Sd	FECHAS ASOCIADAS CON EL NOMBRE (NR)	
710	NOMBRES CORPORATIVOS COMO ENTRADA SECUNDARIA	R	1	LUGAR O LUGAR Y NOMBRE	b		\$Sa	NOMBRE CORPORATIVO O NOMBRE DE JURISDICCIÓN (NR)
			2	NOMBRE (ORDEN NORMAL)			\$Sb	UNIDAD SUBORDINADA
							\$Sf	FECHA DE LA OBRA (NR)
							\$Si	TÍTULO DE LA OBRA (NR)
711	NOMBRE DE REUNION COMO ENTRADA SECUNDARIA	R	b		b		\$Sa	NOMBRE DE LA REUNIÓN O NOMBRE DE JURISDICCIÓN (NR)
							\$Sc	LUGAR DE LA REUNIÓN (NR)
							\$Sd	FECHA DE LA REUNIÓN (NR)
							\$Se	UNIDAD SUBORDINADA (R)
							\$Sg	INFORMACIÓN MISCELÁNEA (NR)
740	ASIENTO SECUNDARIO BAJO TÍTULO NO NORMALIZADO	R	0-9	CARACTERES POR IGNORAR	b		\$Sa	TÍTULO
							\$Sn	NÚMERO DE LA PARTE O SECCIÓN DE LA OBRA (R)
							\$Sp	NOMBRE DE LA PARTE O SECCIÓN DE LA OBRA (R)

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

3.6. Elementos de los registros de la base de datos del Fondo Antiguo

De acuerdo con los elementos anteriores el registro utilizaría lo siguiente para la descripción de las obras:

Clasificación:			
Se utilizará como clasificación local el número de procedencia que ya contienen las obras.			
Aplicación MARC			
Etiqueta	090	Códigos de subcampo	SSa
Asiento de autor personal			
Para la elección de la forma del autor personal se utilizará la forma más conocida del mismo.			
Normas aplicables:			
RCAA2		21.1A – 21.1C	
Aplicación MARC			
Etiqueta	100	Códigos de subcampo	SSa, SSb, SSc, SSd
Título propiamente dicho y títulos paralelos			
Se tomará el título principal de la obra, es decir, el título que aparezca en la portada o sustituto de la portada, en la forma en que aparezca; de igual manera se consideran los títulos paralelos y se transcriben como tales aquellos que aparezcan en la portada y no sea el elegido como título propiamente dicho.			
Normas aplicables:			
ISBDA		1.1 – 1.1.4.2.2. y 1.3. – 1.3.4.4	
Aplicación MARC			
Etiqueta	245	Códigos de subcampo	SSa
Información complementaria del título			
Se considera información complementaria del título todo aquello que aparezca en conjunción o subordinado al título propiamente dicho			
Normas aplicables:			
ISBDA		1.4 – 1.4.5.	
Aplicación MARC			
Etiqueta	245	Códigos de subcampo	SSb
Menciones de responsabilidad			
Se darán menciones de responsabilidad a cualquier autor responsable o que contribuya a la creación del contenido intelectual o artístico de la obra.			
Normas aplicables:			
ISBDA		1.5. – 1.5.4.14	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Aplicación MARC			
Etiqueta	245	Códigos de subcampo	SSc
Mención de edición			
Se consideran todos los ejemplares impresos a partir de la misma composición tipográfica, sin tener en cuenta los cambios producidos durante el proceso de impresión			
Normas aplicables:			
ISBDA	2.1 – 2.5.2.		
Aplicación MARC			
Etiqueta	250	Códigos de subcampo	SSa, SSb
Lugar principal de publicación			
Se considera el nombre más destacado (generalmente el primero) de la ciudad u otra localidad donde se ha publicado la obra			
Normas aplicables:			
ISBDA	4.1 – 4.1.11		
Aplicación MARC			
Etiqueta	260	Códigos de subcampo	SSa
Mención de publicación			
Se refiere a la mención del nombre del editor, distribuidor, librero o impresor de la obra.			
Normas aplicables:			
ISBDA	4.2. – 4.2.9.		
Aplicación MARC			
Etiqueta	250	Códigos de subcampo	SSb
Fecha de publicación			
Se da la fecha de publicación o impresión de la obra que se está describiendo.			
Normas aplicables:			
ISBDA	4.4. – 4.4.7		
Aplicación MARC			
Etiqueta	250	Códigos de subcampo	SSc
Descripción física			
Se describe el documento físico tal y como lo publicó el editor.			
Normas aplicables:			
ISBDA	5.1. – 5.4.4.		
Aplicación MARC			
Etiqueta	300	Códigos de subcampo	SSa, SSb, SSe
Mención de serie			
Sólo se utiliza cuando todas las partes de una publicación están hechas en una misma serie o subserie. En las obras antiguas no es frecuente encontrar menciones de serie.			
Normas aplicables:			
ISBDA	6.1. – 6.6.3.		

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Aplicación MARC			
Etiqueta	440	Códigos de subcampo	SSa, SSn, SSp, SSv
Notas			
Se utilizan para precisar y ampliar la descripción formal, se refieren a cualquier aspecto de la presentación física de la obra o de su contenido. La presentación que se hará de ellas será de acuerdo con las áreas de la catalogación			
Normas aplicables:			
ISBDA	7.1 - 7.10		
Aplicación MARC			
Etiqueta	500	Códigos de subcampo	SSa, SSn, SSp, SSv
Título:			
Falta portada			
Datos tomados de:			
Cuando el título se completa por:			
Título transliterado del griego a caracteres romanos			
Título en hebreo no transliterado			
Título de la portadilla			
Texto:			
Texto en griego			
Texto en latín			
Texto a dos columnas			
Texto con notas a pie de página			
Autor:			
Autor tomado de:			
Autor conocido			
Seudónimo			
Anagrama			
Edición:			
Fecha de colofón			
Edición facsimilar			
Edición facsimilar no identificada			
Ciudad, impresor, año			
Ciudad tomada de:			
Impresor tomado de:			
Año tomado de:			
Impresor tomado del privilegio			
Descripción física			
Signaturas:			
Ilustraciones:			
Incluye:			
Serie			
Aquí se describen las variaciones sobre la serie			

TESIS CON
ESTA TESIS NO SALE
FALLA DE ORIGEN.

Contenido
Tomo 1
Encuadernado con:
Estado del ejemplar
Todo lo relativo al estado físico del ejemplar
Marcas
Marca de fuego
<i>Ex libris</i> manuscrito
<i>Ex libris</i> en estampa
Sellos en tinta
Sellos secos
Anotaciones manuscritas
Censura
Expurgo
Anotaciones manuscritas a lo largo de la obra
Encuadernación
Materiales
Técnica
Sin encuadernación
Mutilado
Daños de polilla
Daños de roedores
Daños de humedad

3.7. Captura de los registros en el sistema Aleph

Como se mencionó anteriormente el sistema utilizado para el registro de los materiales del Fondo Antiguo, es el sistema *Aleph*: la información de los materiales se registra directamente en el sistema, para lo cual se utilizan pantallas de captura, las cuales fueron diseñadas de acuerdo con el etiquetado MARC21, presentado anteriormente. Un dato de importante mención, radica en que, en el caso de ser necesario, el sistema permite agregar o eliminar, ya sea de forma permanente o temporal, las etiquetas que fueran precisas. A continuación se presenta el menú donde se selecciona, posicionando el cursor, la opción de la plantilla de acuerdo a la información que va a ser capturada:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

132.248.67.114 - bases fondo SSH Secure Shell

File Edit View Window Help

Quick Connect Profiles

Creacion del Campo 008 para Libros (BK) Catalogo UNAM

Pos. 00-05	Fecha de entrada del archivo	020626
Pos. 06	Tipo de fecha de la publicacion	1
Pos. 07-10	11-14 Fecha 1/fecha 2	1990
Pos. 15-17	Lugar de publicacion	MX
Pos. 18-21	Ilustraciones	
Pos. 22	Nivel intelectual	
Pos. 23	Forma de reproduccion	
Pos. 24-27	Contenido	
Pos. 28-29	Publicacion oficial/Pub. reunion, conf., cong.	U
Pos. 30	Edicion de homenaje	
Pos. 31	Indice analitico	
Pos. 32	Indefinido	
Pos. 33	Novela	
Pos. 34	Biografia	
Pos. 35-37	Idioma	Spa
Pos. 38-39	Registro modificado/Fuente de catalogacion	0

Siguiente pantalla

Teclée la informacion pasando de un campo a otro con TAB. ENTER sale.

Connected to 132.248.67.114

Como se puede apreciar, la plantilla presenta un desarrollo por elementos, donde se da el nombre de la información en la posición correspondiente, de tal forma se asegura, en cierta medida, que el catalogador no se equivoque al consignar en una posición incorrecta, además resulta una interfase amigable, pues conforme se captura, el cursor va moviéndose hacia la siguiente posición.

Una vez terminada la captura de información, al pasar a la siguiente pantalla, se muestra la etiqueta 008 en una sola línea tal como lo requiere un registro MARC21 con los códigos en la posición correspondiente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```

132.248.67.114 bases_fondo SSH Secure Shell
File Edit View Window Help
Quick Connect Profiles
Catálogo UNAM
del registro número: 0000048
Biblioteca: ALBERTOBFR Nivel: 40 Apertura: 25/06/02 Corrección: 26/06/02
1 008 020626s1592__be_001_0_1at_d
2 CATZ: $$$ ALBERTOBFR $$$ 40 $$$ 037431 $$$ 037432

Opciones > HAZ Cancelar > CAN Corregir línea> CL n° Verificar > VERI
Ayuda > BUS Anadir línea(s)> A AL Borrar línea > BF n° Códigos > BCC
Insertar > INS Lista Autorid. > LI Hover línea > HL n° n° Retroceder> R
Teclee orden>> █

```

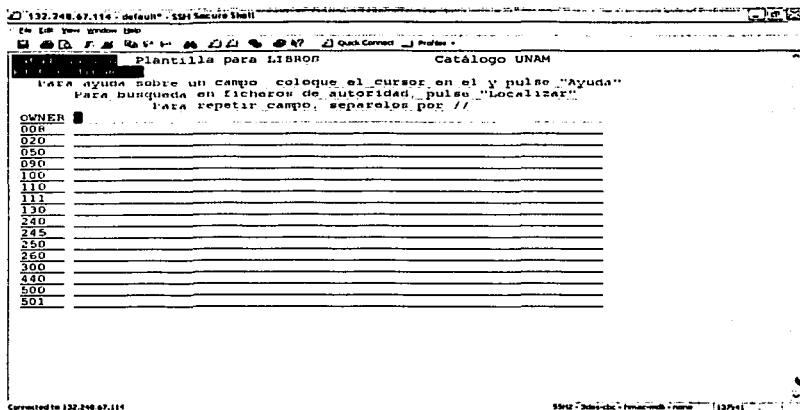
Connected to 132.248.67.114:22 [SSH2 - 3des-cbc, hmac-md5 - none - 160x28, 0.1, 2.7, INUM]

3.7.2. Captura de información etiquetas de campos variables

La captura de información para el resto de las etiquetas correspondiente a los campos variables se realiza, de igual manera, por medio de una pantalla basada en las etiquetas previamente seleccionadas para describir los materiales antiguos, establecidas en la plantilla de etiquetas de campos variables. De tal forma, para capturar la información de cualquier etiqueta se tiene que consultar dicha plantilla a fin de que la codificación se realice de forma adecuada.

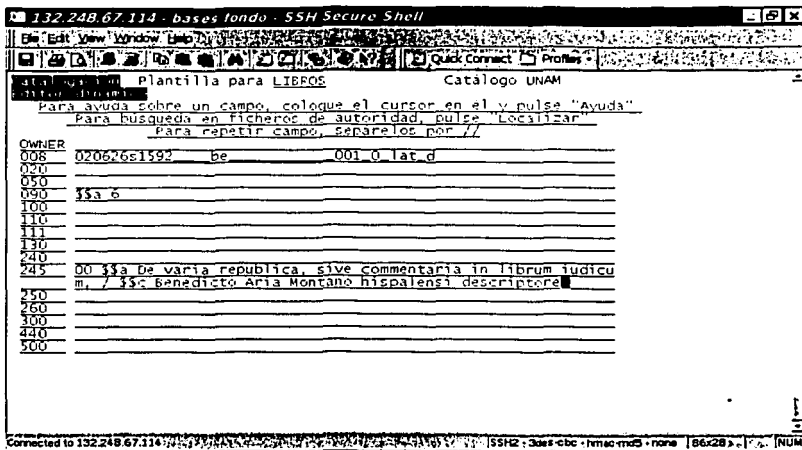
A continuación se presenta la pantalla de captura para las etiquetas de campos variables, como se le muestra al personal que realiza la captura de información de la misma.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



Como se observa, la pantalla está en blanco, de tal forma que el catalogador/codificador se va posicionando en la etiqueta correspondiente e inicia colocando, en caso de requerirse, los indicadores, el primer código de subcampo, que sin excepción se trata del \$5a, y enseguida la información bibliográfica; posteriormente, si es necesario, se registra el siguiente código de subcampo con la información correspondiente, y así sucesivamente con el resto de la información, se posiciona en la etiqueta, se colocan indicadores, los códigos de subcampo y la información bibliográfica del material a catalogar.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Una vez terminada la captura de información en la plantilla de catalogación de campos variables, se regresa a la pantalla principal, donde se muestra el registro sólo con aquellas etiquetas utilizadas y los indicadores correspondientes unidos a ellas; como características del sistema, se agregan al registro una etiqueta "OWNER" que indica la clave del catalogador que creó el registro, y en la parte final se genera una etiqueta de registro "CATZZ" que contiene información sobre la última modificación sufrida por el registro, y cuyo código, elaborado en un formato interno de *Aleph*, indica quién fue el último usuario que lo modificó, su nivel y las fechas de apertura y modificación del registro.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

se revisa si la entrada ya existe en el sistema y en caso de que ya se encuentre, solamente se elige y se integra al registro, en el caso contrario, se realiza la captura del registro.

Plantilla para LIBROS Catálogo UNAM

Para ayuda sobre un campo, coloque el cursor en el y pulse "Ayuda"
 Para búsqueda en ficheros de autoridad, pulse "Localizar"
 Para repetir campo, separelos por //

OWNER			
008	020626x1592	be	001 0 lat d
020			
050			
090	Ssa 6		
100	SsaArias Montano, Benito,		Ssd1527-1598
110			
111			
130			
240			
245	10 Ssade varia republica, Ssbsive commentaria in librum iudicum, Ssbenedicto Aria Montano hispalensi descriptore		
250			
260	Ssa Antuerpiae SsbEX Oficina Plantiniana, Apud		

Connected to 132.246.47.114 SSID - 3d6e3c1c - Financ.UB - 87929

Con este trabajo de validación se logra mantener la uniformidad y consistencia en los registros de autoridad y bibliográficos, que redunda en beneficios tanto para los catalogadores como para los usuarios, ya que al mantener un correcto control de las entradas, la recuperación de información tiene un mayor nivel de satisfacción.

3.8. Control de autoridades en el sistema *Aleph*

El trabajo de control de autoridades implica labores de investigación y el esfuerzo intelectual consistente en la creación y actualización de puntos de acceso o registros de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

autoridad que comprenden la generación de relaciones entre formas distintas con las que comúnmente se puede conocer un autor personal o corporativo, tema, editorial, clasificación, etcétera.

La finalidad del trabajo de control de autoridades, da como resultado la creación de catálogos de autoridad que proporcionan al usuario o catalogador puntos de acceso uniformes que le permiten de una manera fácil y rápida determinar y recuperar información a través de las referencias que contenidas.

En resumen, se puede decir que los catálogos de autoridad dentro de las bibliotecas son una herramienta esencial para la normalización y recuperación de información, puesto que establecen una forma única con la que se puede conocer a un autor, un tema, una editorial, etcétera, cuyo fin asegure que estos puntos de acceso no entren en conflicto con otros.

El trabajo de control de autoridades en el sistema *Aleph* se lleva a cabo en el módulo de mantenimiento de catálogos de autoridad y tiene como fin mantener la uniformidad de elementos dentro de la base. Los catálogos de autoridad dentro del sistema se operan únicamente por aquel personal que cuenta con una clave y nivel previamente autorizados para el acceso a dicho módulo, esto garantiza que no cualquiera pueda entrar y lleve a cabo modificaciones incorrectas en la información de los catálogos.

Otra característica que vale la pena comentar, radica en que al dar una alta o corrección de registros, el sistema automáticamente actualiza la información, de tal manera que en cuanto el personal termina el trabajo de autoridades, de inmediato los usuarios están recibiendo información actualizada; además, al corregir un registro de autoridad, automáticamente el o los registros bibliográficos contenidos por el elemento se corrigen, por lo que se ahorran tiempo y recursos.

El módulo de mantenimiento de autoridades nos permite crear registros de autoridad con sus respectivas referencias de véase, usado por, términos relacionados, notas generales e internas para el personal.

3.8.1. Trabajo de autoridades en el sistema *Aleph*

Con la finalidad de comenzar el trabajo de autoridades, como se mencionó anteriormente, éste módulo está restringido sólo para aquel personal cuya clave tenga los privilegios de acceso al mismo, lo que garantiza la correcta operación del módulo; por ejemplo:

```
132.248.67.114 - bases fondo* - SSH Secure Shell
File Edit View Window Help
Quick Connect Profiles
Mantenimiento Explicación de la función                               Catálogo UNAM
La búsqueda en este módulo funciona exactamente igual que
en el módulo de búsqueda
Por tanto, utilice la misma estructura y las mismas órdenes
para localizar una entrada: código-del-fichero=texto
Ejemplo: MT=suelos
para continuar [ ] o [ ] texto
para retroceder [ ] o [ ] número-de-lineas
etc.
-----
Escoja el fichero deseado: teclee código texto y pulse "Intro".
-----
Teclee orden>> [ ]
-----
Connected to 132.248.67.114 SSH2 - 3des-cbc : hmac-md5 : none [B6x28] [NUM]
```

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Una vez que se accede al módulo, se realiza la búsqueda del elemento que va a ser trabajado, cuando es localizado se da el comando "CR" y el número de línea donde se encuentra el elemento como a continuación se ejemplifica:

```

132.248.67.114 - bases fondo* - SSH Secure Shell
-----
Lin. Docs.      Autores
-----
L1  * 2  Aquinas, 1225?-1274
      Vease : Thomas Aquinas , Santo , 1225?-1274
L2      Aria Montano, Benedicto
L3  1  Arias Montano, Benito, 1527-1598
L4      Azpilcueta, Martin de,
L5  1  Azpilcueta, Martin de, 1492?-1586
L6      Biblia . Latin . 1617
L7  1  Biblia . Latin . Vulgata . 1617
L8  1  Capponi della Porreta, Serafino Annibale , 1536-1614 , ed.
L9  1  Doring Mathias
L10     Ficinum Florentinus, Marsilium
L11  1  Iglesia Católica
L12     Ivan Turguenef
L13  1  Lavoisier
-----
Continuar      > C      Corregir linea  > CL n°      Combinar      > CM incor. cor.
Retroceder    > E      Borrar linea   > BR n°      Añadir entrada > AE o AE n°
Ver documentos > Xp     Crear referencia > CR n°      Ver referencias > RE n°
Teclee orden>> CR 2
-----
Connected to 132.248.67.114 ... SSH2, 3des-cbc, hmac-md5 : none | 86x28 | NUM.

```

A continuación, dependiendo de los datos con que se trabaje, se realiza la búsqueda de la entrada con la que se va a hacer la referencia o se da el comando "AE", la opción con la que se inicia es la de buscar la entrada dentro del catálogo, esto con la

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

finalidad de revisar no sólo si ya se encuentra la entrada sino también para conocer si existen otras susceptibles de ser modificadas o agregadas a la entrada principal:

```

132-248-67-114 - bases fondo* SSH Secure Shell
File Edit View Window Help
-----
Catalogo UNAM
-----
La maquina evitara algunos posibles errores por su parte:
-Tratar de combinar una entrada consigo misma
-Tratar de crear alguna referencia con una entrada NO admitida.
-Si se ha creado un "vease" para una entrada, no se pueden
  crear nuevas referencias ni a esa entrada ni a esa entrada.

Desde esta pantalla puede:
-a) Buscar en los ficheros para [ ]:
  Teclée: coglootexto
-b) [ ] sin buscarla:
  Teclée: [ ]
-c) CANCELAR la operación: teclée [ ]

-----
Teclée ordenes>>
-----

```

Si se encuentra la entrada, se da el comando "SAL" y el número de línea donde se encuentra la entrada:

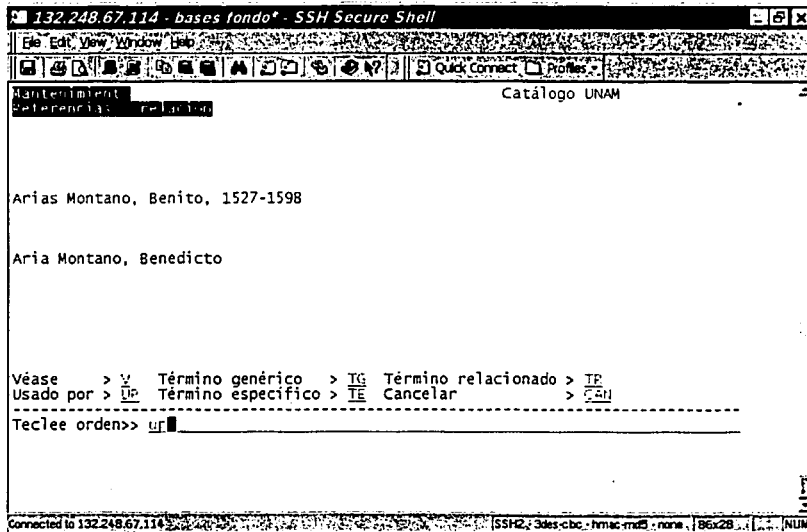
```

132-248-67-114 - bases fondo* SSH Secure Shell
File Edit View Window Help
-----
Catalogo UNAM
-----
In. Docs.      Autores
-----
L1 2          Aquinas, 1225?-1274
      Vease: Thomas Aquinas, Santo, 1225?-1274
L2 1          Aria Montano, Benedicto
L3 1          Arias Montano, Benito, 1527-1598
L4 1          Azpilcueta, Martin de, 1492?-1586
L5 1          Azpilcueta, Martin de, 1492?-1586
L6 1          Bibli: Latin, 1617
L7 1          Biblia, Latin, Vulgata, 1617
L8 1          Capponi della Porreta, Seraffino Annibale, 1536-1614, ed.
L9 1          Corning Mathias
L10 1         Ficinum Florentinus, Marsilium
L11 1         Iglesia Católica
L12 1         Lavoisier
L13 1         Lavoisier
-----
Entrada localizada > [ ]          Continuar > [ ]          Retroceder > [ ]
Aprovechar entrada > [ ]         Nueva entrada > [ ]       Cancelar > [ ]
Ver referencias > [ ]           Ver documentos > [ ]
Teclée ordenes>>
-----

```

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Posteriormente y con las dos entradas seleccionadas se determina qué tipo de relación va a existir entre ellas, como ya se mencionó se pueden crear relaciones de "véase", ó "usado por" que tiene la misma función que el véase y se utiliza cuando la entrada principal está colocada en primer lugar en la pantalla, "termino genérico TG" y "termino relacionado TR"



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Al terminar, en la pantalla siguiente se muestra la entrada con un asterisco en la parte izquierda lo que nos indica que existe una referencia, y en el caso de la entrada que no se utiliza aparece el envió a la entrada autorizada:

```

132.248.67.114 - bases fondo* - SSH Secure Shell
-----
Lin. Docs.      Autores
-----
L1 * 1  Aria Montano, Benedicto
      Véase :  Arias Montano, Benito, 1527-1598
L2 * 1  Arias Montano, Benito, 1527-1598
L3     1  Azpilcueta, Martin de,
L4     1  Azpilcueta, Martin de, 1492?-1586
L5     1  Bibli . Latin . 1617
L6     1  Biblia . Latin . Vulgata . 1617
L7     1  Capponi della Porreta, Serafino Annibale , 1536-1614 , ed.
L8     1  Doring Mathias
L9     1  Ficinus Florentinus, Marsilium
L10    1  Iglesia Católica
L11    1  Ivan Turguenev
L12    1  Lavoisier
L13    1  Lipsio, Justo, 1547-1606
-----
Continuar > C      Corregir línea > CL n°      Combinar > CM incor. cor.
Retroceder > F     Borrar línea > BF n°      Añadir entrada > AE o AE n°
Ver documentos > D  Crear referencia > CR n°     Ver referencias > RF n°
Teclee orden >
-----
connected to 132.248.67.114:22 [SSH2] 3des-cbc - rnc:md5 : none [66x28] [1] [NUM
  
```

Al desplegar la referencia se señalan todas las diferentes formas registradas en relación con la entrada principal:

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

132.248.67.114 - bases fondo* - SSH Secure Shell

Catálogo UNAM

\$\$a Arias Montano, Benito, \$\$d 1527-1598

Biblioteca: ALBERTOBF. Nivel: 40 Creación: 000627 Corrección: 020704
No. documentos: 1 No. referencias: 1 Última referencia: 1

1. Usado por: \$\$a Aria Montano, Benedicto

Salir > SAL Crear Referencia > CR n° Añadir Nota > AN
Confirmar > CF Borrar Referencia > BR n° Añadir Nota Inter.> AVS

Teclee orden>> █

Connected to 132.248.67.114 | SSH2, 3des.cbc, hmac-md5, none | 86x28 | NUM

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Una vez dada de alta la nueva entrada se continúa con el procedimiento anterior, hasta terminar el trabajo de autoridad con esa entrada:

```
136 248 07 114 bases fondo SSH Secure Shell
Catalogo UNAM
$$$ Arias Montano, Benito, $$$d 1527-1598

Biblioteca: ALBERTOFR Nivel: 40 Creación: 020627 Corrección: 020704
No. documentos: 1 No. Referencias: 2 Última referencia: 2
1. Usado por: $$$ Aria Montano, Benedicto
2. Usado por: $$$ Arias Montano, Benedicto

-----
Salir > SAL Crear Referencia > CR no Añadir Nota > AN
Confirmar > CF Borrar Referencia > BR nv Añadir Nota Inter. > AVS
Teclee orden>>
```

3.9. El intercambio de información mediante el uso de la norma Z39.50

El acceso a bases de datos puede representar un problema debido a la gran variedad de *software* y *hardware* en que se encuentran almacenadas, ocasionando al usuario poco diestro una considerable inversión de tiempo, incrementando con ello los costos en la recuperación de información. Para solucionar este problema se han creado protocolos de intercambio, que constituyen un conjunto de reglas y procedimientos que permiten el empleo de un lenguaje común entre dos sistemas diferentes.

La primera versión de la norma Z39.50, también conocida como ANSI/NISO Z39.50, fue creada en 1988, por la *American National Standard Institute* (ANSI),

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

organización que acredita a la *National Information Standard Organization* (NISO) para mantener y aprobar normas para los servicios de información, bibliotecas y editoriales. La finalidad con que fue creada esta norma, consiste en ser un conjunto de reglas y procedimientos para el intercambio de información entre dos sistemas diferentes bajo un mismo lenguaje (Maturana, 1998, p. 3). Funciona bajo el modelo *cliente/servidor*, en el cual dos computadoras obran recíprocamente de compañero a compañero, donde cada una tiene tareas específicas para la función desempeñada. Una computadora opera como *cliente* (da la orden de realizar la búsqueda) y la otra actúa como *servidor* (desempeña la búsqueda sobre una o más bases de datos y obtiene un conjunto de registros que corresponden a los criterios del pedido y presenta el resultado al cliente).

La ventaja de la Z39.50 es que la computadora *servidor* realiza las búsquedas en todas las bases a que pueda acceder, recuperando y codificando la información en la forma en que le sea familiar al usuario, sin que éste requiera conocer las especificaciones de cada una de las bases; la norma Z39.50 simplifica el proceso de intercambio de información, permitiendo al usuario acceder a una amplia gama de bases de datos bajo una misma forma de búsqueda y recuperación.

Los datos necesarios para conectarse a un servidor Z39.50 son los siguientes y deben proporcionarse al programa para que pueda realizar el enlace entre sistemas:

- Dirección Internet o número IP del servidor
- Número de puerto
- Tipo de formato de registros
- Base de datos a consultar

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Nombre de usuario (opcional)
- Palabra clave o *password* (opcional)

3.9.1. El servidor Z39.50 del sistema *Aleph*

Como se mencionó anteriormente el sistema *Aleph* cuenta con un servidor Z39.50 que permite a los usuarios del sistema la posibilidad de recuperar y utilizar datos de un sistema con servidor Z39.50.

El servidor Z39.50 de *Aleph* trabaja en las plataformas:

- Sun /Solaris 1
- RS6000/Aix 3
- Alpha/OSF1

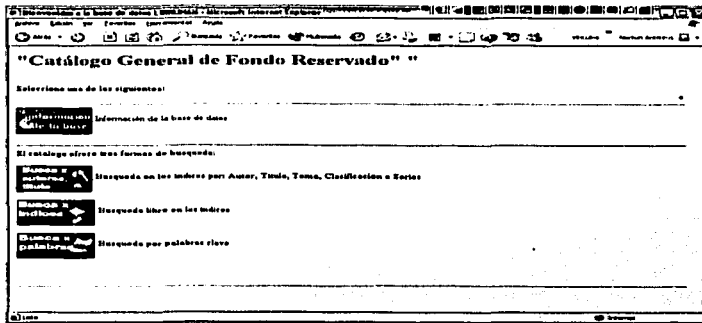
Para poder compartir información del sistema se deben tener activados dos servidores: el servidor Z39.50 y el servidor *Aleph*; el primero funciona como cliente del segundo. La activación, configuración y puesta en funcionamiento de los diferentes servidores y programas, se realiza solamente una vez y es creada por los administradores del sistema, con lo que se evitan posibles errores de parte del personal no capacitados para dichas tareas, dejándolo como un proceso transparente a los usuarios del sistema *Aleph*.

La utilización de una herramienta como ésta en el intercambio de información entre bibliotecas da como resultado un ahorro en las tareas de catalogación de material y de búsqueda de información; en el caso de materiales antiguos y su descripción, nos permite tomar elementos que no cambian entre uno y otro ejemplar, permitiendo enfocarse en aquellos detalles que lo hacen único y que son los más delicados, pues de ellos depende la identificación plena del material.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.10. El catálogo público en línea

El acceso a la información del catálogo electrónico por parte de los usuarios se realiza a través de una interfase *Web* en la página de la Biblioteca Central, con las mismas características que los otros catálogos electrónicos y que ofrece al usuario un acceso por medio de 3 opciones de búsqueda: búsqueda en los índices por autor, título, tema, clasificación o serie, búsqueda libre en los índices y búsqueda por palabra clave.



Las primeras 2 opciones de búsqueda trabajan sobre campos específicos como autor, tema y título, mientras que la tercera da la opción de buscar abarcando diferentes áreas del registro bibliográfico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Finalmente el registro que le aparece al usuario es el siguiente:

The screenshot shows a web browser window with the title "Documento completo". The main content area displays the following information:

Presione el ícono para enviar esta información a su correo

Autor: Lepus, Justo, 1547-1606

Título: Iusti Lepus opera omnia quae ad tricenon proprio spectant: sicut noviter ab ipso aucto, correctio, digesta / Iusti Lepus

Edición: eddo ultima

Imprem: Amstelredae: Ex Officina Plantiniana apud Ioannem Moreanum, 1600

Descr.: 643 (24) p

Notas: Mucha acidez, manchas de humedad tanto en la parte superior como inferior de las hojas, hongos, con tinta subrayada en la página 206, 212, 230, 261, 267, 271, 276, 309, con texto censurado

Nota Conf: O. Consensu Vararano Leposorum Libri III, Antiquorum Lactosorum Libri V, Epistoliarum Quaestionum Libri V, Electionum Libri II, in Valei Maximumi Notae, Annotationes in Senecae Tragoedias, Iudicium de Consolatione Ciceronis, Mactoppaea Suetonii

At the bottom of the record, there are several utility buttons: "AYUDA", "Buscar en el documento", "Buscar en el índice", "Buscar en palabras", and "Regresar".

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4. Conclusiones

Los fondos antiguos han sido organizados actualmente por diferentes instituciones tanto a nivel internacional como nacional, para que su información esté al alcance de los usuarios a través de bases de datos en línea o en discos compactos. Cabe destacar el trabajo que se ha realizado en los países europeos, donde llevan más de tres siglos de trabajo con sus fondos antiguos, lo que les da una considerable experiencia tanto en la organización como en cuestiones de conservación de los mismos.

Los fondos antiguos son materiales susceptibles de normalizarse por medio de las nuevas tecnologías de información, tales como bases de datos, mediante las cuales se realiza el control, la organización, la manipulación y el intercambio de la información que de ellos emana.

Las bases de datos de fondos antiguos deben considerar las RCAA2 y las ISBD(A) en el momento de determinar cuáles normas se utilizarán para la descripción de sus obras, ya que, de no considerárseles se estaría ignorando que estas normas de uso internacional han sido elaboradas con este fin, en particular las ISDB(A), específicas para la descripción de materiales antiguos.

La Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México ha sido pionera en el campo de la automatización de los acervos de la misma Universidad, por lo que tiene una amplia experiencia en el desarrollo de bases de datos, experiencia que hace factible la implementación de un sistema para el control y manejo de los fondos antiguos que en ella se encuentran.

La elección del sistema *Aleph* para la administración de la base de datos del Fondo Antiguo permite, entre otras cosas, combinar el trabajo de catalogación y de

autoridades de autor, temas e impresores, con la finalidad de garantizar la consistencia en la información existente en los catálogos; con esto se ofrece a los usuarios, e incluso a los bibliotecarios, información de mayor calidad y una recuperación más efectiva.

El diseño de esta base permite adaptarse y adecuarse a las nuevas normas, tecnologías y sistemas, tanto en el nivel del programa de administración de la base, pues puede emigrar la base de uno a otro sistema que maneje registros con formato MARC21, como por la facilidad de integrar aquellas normas que mejor se ajusten a las necesidades de organización de la información, además de desechar aquellas que se vuelvan obsoletas.

Para el intercambio de información se debe considerar la norma Z39.50 que garantiza la transferencia de registros de forma confiable, transparente y amigable para el usuario.

Para la organización del trabajo con fondos antiguos es necesaria la participación e integración de profesionales de diferentes áreas del conocimiento como el caso de latinistas, historiadores, restauradores, informáticos y bibliotecólogos entre otros, estos últimos, encargados de la definición de los niveles de catalogación, estructura del registro MARC (etiquetas, indicadores y códigos de subcampo) y catalogación de las obras, utilizando ISBD(A), normas específicas para materiales antiguos, así como las RCAA2; también, formular los catálogos de autoridad, crear y definir relaciones de entradas de términos no utilizados a utilizados, asignar temas o términos de tesauros, clasificación, y la operación del programa utilizado para la administración de la base de datos que contenga los registros de las obras poseídas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5. Referencias y obras consultadas

Documentos impresos

AMAT I. NOGUERA, Nuria, *La biblioteca electrónica*, Salamanca, Fundación Germán Sánchez Ruiperez, 1990, 206 pp.

*ARRIOLA NAVARRETE, Oscar “Evaluación de software para bibliotecas : requerimientos técnicos” en *Bibliotecas y archivos: segunda época*, v. 1, núm. 4, enero – abril de 1997, pp. 23-31

BRONSOILER F., Charlotte, “Las microcomputadoras: un modelo de automatización y cooperación” en *Primer coloquio sobre la automatización en las bibliotecas de México : Memoria. Colima*, México, Universidad de Colima, 1984, 326 pp.

BUNOCORE, Domingo, *Diccionario de bibliotecología : términos relativos a la bibliografía, bibliografía, bibliofilia, biblioteconomía, archivología, documentología, tipografía y materias afines*, 2ª ed., Buenos Aires, Marymar, 1976, 452 pp.

CLAYTON, Marlene, *Gestión de automatización de bibliotecas*, Madrid, Fundación German Sánchez Ruiperez y Pirámide, 1991, 331 pp.

CHONG DE LA CRUZ, Isabel (2001). “El proyecto del Fondo Antiguo de la Biblioteca Central” en *Biblioteca universitaria: revista de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM*, nueva época, v. 4, núm. 1, enero-junio de 2001 pp. 26-32

DATE, C. J., *Introducción a los sistemas de bases de datos*, México, Addison-Wesley Iberoamericana, 1986. 648 pp.

Diccionario Internacional Simon and Schuster : ingles/ español, español/ ingles, México, Prentice may, 1997, 2 vols., 1597 pp.

DOMÍNGUEZ GALICIA, Javier, *Análisis de los sistemas disponibles en la Republica Mexicana para automatizar bibliotecas*, Tesis Licenciado en Biblioteconomía. México, Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, 1989, 165 pp.

Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios e Instituciones, ISBD(A): descripción bibliográfica normalizada internacional para publicaciones monográficas antiguas, 2ª ed., Madrid, ANABAD, Arco/ Libros, 1993, 120 pp. XIV)



GARDUÑO VERA, Roberto, *Los formatos MARC y CCF : su aplicación en unidades de información mexicanas*, México, UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1990, 198 pp.

GONZÁLEZ FERNANDEZ, Jorge Luis, "Programas de microcomputadora para aplicaciones bibliotecarias" en *Educación : Revista de la Universidad de Costa Rica*, v. 15, núm. 2, junio-diciembre de 1991, pp. 137-148

HARROD, Leonard Montague, *Harrod's librarians' glossary of terms used in librarianship, documentation and the book crafts and reference book*, 6a ed., Aldershot, England, Gower, 1987, 855 pp.

IGUÍNIZ, Juan Bautista, *Léxico bibliográfico*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, 1987, 307 pp.

International encyclopedia of information and library science, London, Routledge, 1997, 492 p.

JIMÉNEZ DELGADILLO, Gloria Alejandra, *Reestructuración de la base de datos Revis del Centro de Documentación del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación*, Informe académico de la actividad profesional licenciatura en bibliotecología. México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, 2001, 98 pp.

LAFUENTE LÓPEZ, Ramiro, "La automatización como una necesidad del desarrollo bibliotecario" en *Primer coloquio sobre la automatización en las bibliotecas de México : Memoria*, Colima, Universidad de Colima, 1984, 326 pp.

— — — y Roberto Garduño Vera, *Lenguajes de marcado de documentos digitales de carácter bibliográfico* México, UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2001, 280 pp.

LANCASTER, Frederick Wilfrid, *Lineamientos para la recopilación de bases de datos*, México, UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1996, 12 pp.

LEICHT, Hugo, *Las calles de Puebla : estudio histórico*, 3ª ed., Puebla, Junta de mejoramiento moral, cívico y material del municipio de Puebla, 1980, 539 pp.

MARSÁ VILA, María, *El fondo antiguo en la biblioteca*, Gijón, Trea, 1999, 398 pp.

MARTÍNEZ DE SOUSA, José, *Diccionario de bibliología : y ciencias afines*, 2ª ed., Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1993, 961 pp.

MASON, Ellsworth (1971). "The great gas bubble prick't; or, computers revealed by a gentleman of quality en *College and research libraries*, núm. 3, mayo de 1971

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MASSA DE GIL, Beatriz, *Diccionario técnico de biblioteconomía español-ingles., technical dictionary of librarianship english-spanish*, 4ª ed., México, Trillas, 1973, 387 pp.

MARTINEZ ARELLANO, Filiberto Felipe, *impacto en el uso de un catálogo en línea en una biblioteca universitaria*, México, UNAM, Centro Universitario de investigaciones Bibliotecológicas, 1997, 162 pp.

***Nuevos edificios para las bibliotecas universitarias II*, México, UNAM, Dirección General de Bibliotecas, 2002, 106 pp.**

PALOU, Pedro Ángel *Breve noticia de la Biblioteca Palafoxiana y de su fundador Juan de Palafox y Mendoza y los Colegios de S. Juan , S. Pedro, S. Pablo y S. Pantaleón*, Puebla, Gobierno del Estado. Secretaría de Cultura, 2002, 59 pp.

RAMOS FAJARDO, Carmen *Manual practico de catalogación*, Granada, Impredisur, 1991, 387 pp.

***Reglas de catalogación angloamericanas*, 2ª ed., Washington, D. C., OEA, 1983, 754 p.**

ROVALO S., Ma. de Lourdes, "Metodología para la creación de bancos de imágenes audiovisuales con fines educativos" en *Bancos de imágenes audiovisuales con fines educativos. Primer seminario de reflexión*, México, SEP, DGTE, CETE, CONACYT, 2000, 282 pp.

SARMIENTO, Nicanor *Historia del libro y de las bibliotecas argentinas. Historia del libro y de las bibliotecas argentinas*, 1930, 158 pp.

TEDD, Lucy A. *Introducción a los sistemas automatizados de bibliotecas*. Madrid : Díaz de santos, 1988. 293 pp.

Universidad Nacional Autónoma de México "Instituto de Investigaciones Bibliográficas." en *La investigación en los Institutos y Centros de Humanidades : 1929-1979*, v. 4, México, UNAM, 1979, pp. 59-81. (col. Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Documentos electrónicos

Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada de la SHCP. Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada (2001) [en línea]. [México : SHCP. Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada, 2001. <http://www.shcp.gob.mx/servs/ufcap/usb10000.html>] [Consulta: 19 de noviembre 2001]

Biblioteca Nacional (Argentina). Acerca de la Biblioteca Nacional (2001) [en línea]. [Buenos Aires] : Biblioteca Nacional, 2001. <http://iris.bibnal.edu.ar/acercabn.htm> [Consulta: 5 de noviembre 2001]

Biblioteca Nacional (España). Ariadna (2001) [en línea]. [Madrid] : Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Biblioteca Nacional, 2001. <http://www.bne.es/esp/cat-fra.htm> [Consulta: 16 de octubre 2001]

Biblioteca Nacional (España). Biblioteca Nacional (2001) [en línea]. Madrid : Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Biblioteca Nacional, 2001. <http://www.bne.es/esp/indice-fra.htm> [Consulta: 16 de octubre 2001]

Biblioteca Nacional (Venezuela). Acerca de BN (2001) [en línea]. [Caracas] : Biblioteca Nacional, 2001. <http://www.bny.bib.vc/boton1.htm> [Consulta: 3 de noviembre 2001]

Biblioteca Nacional de México. Fondo Reservado (2001) [en línea]. [México] : Biblioteca Nacional de México, 2001. <http://biblional.bibliog.unam.mx/bib01z.html> [Consulta: 26 de noviembre 2001]

Bibliothèque Nationale de France. Five hundred years of history (2000) [en línea]. [Paris] : Bibliothèque nationale de France, 29 de nov. de 2000 http://www.bnf.fr/site/bnf_eng/connaitrgh/indexgh.htm [Consulta: 16 de octubre 2001]

The British Library. History of the British Library (2001) [en línea]. [Londres] : The British Library, 2001. <http://www.bl.uk/about/history.html> [Consulta: 16 de octubre 2001]

Centro de Estudios de Historia de México. Historia (2001) [en línea]. [México] : Centro de Estudios de Historia de México, 2001. <http://www.ichm.com.mx/cehm/hist.htm> [Consulta: 26 de noviembre 2001]

Die Deutsche Bibliothek, Germany. (2001) [en línea]. [s. l. : Conference of European National Librarians, 2001. http://minos.bl.uk/gabriel/libraries/pages_generated/de_en.html] [Consulta: 23 de octubre 2001]

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Encarta encyclopedia (2000) [cd-rom] Redmon,VA : Microsoft Corporation, 2000. 1 cd-rom

Ex Libris. Aleph (2002) [en línea]. Israel : Ex Libris, 2002.
<http://www.exlibris.co.il/aleph/index.html> [Consulta: 30 de abril 2002]

Furrie, Bety (2001). ¿Qué es un registro MARC, y porqué es importante? [en línea] [Washington, DC.] : Library of Congress, 2001.
<http://lcweb.loc.gov/marc/umbspa/um01a06.html> [Consulta: 16 de abril 2002]

Library of Congress. A Brief History of the Library (2001) [en línea]. [Washington, DC. Library of Congress, 2001. <http://lcweb.loc.gov/jcftfour/history.html> [Consulta: 16 de octubre 2001]

Matadamas, Ma. Elena. "Biblioteca Francisco de Burgoa" (1998) [en línea]. En: El universal. México : El universal, 1998.
<http://serpiente.dgsca.unam.mx/universal/net1/1998/jul98/26jul98/cultura/01-cua.html> [Consultado: 14 de diciembre 2001]

Maturana S., Isabel (1998). Z39.50 : norma para la recuperación de información [en línea] Chile, Universidad de Chile, 1998.
<http://www.udca.edu.co/~hlopera/Z3950.html> [Consulta: 2 de julio 2002]

Museo Franz Mayer. Biblioteca (2002) [en línea]. México : Museo Franz Mayer, 2002.
<http://www.franzmayer.org.mx/biblioteca.html> [Consulta: 1 de marzo 2002]

Real Academia Española. Diccionario de la lengua española (2002) [en línea]. [Madrid], Real Academia Española, 2002.
<http://buscon.rae.es/drae/SrvltGUIBusUsualExt?LEMA=automatizar&FORMATO=ampliado> [Consulta: 1 de marzo 2002]

Toledo Ribeiro, Marcus Venicio. Histórico da fundação (2001) [en línea]. [Rio de Janeiro] : Biblioteca Nacional, 2001. <http://www.bn.br/fbn/historico/index.html> [Consulta: 3 de octubre 2001]

Torres Jiménez, José. Conceptos básicos de bases de datos (1999) [en línea]. Morelos : Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Campus Morelos, 1999. <http://dns1.mor.itesm.mx/~cb95861/Capitulo1.html> [Consultado: 10 de enero 2002]

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN