

17
29



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES CUAUTITLAN**



**A U T O M A T I Z A C I O N
D E
B I B L I O T E C A S**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA

P R E S E N T A :

PABLO LORENZO HERNANDEZ

ASESOR: ING. MARTHA L. URRUTIA VARGAS

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEX. NOVIEMBRE 1993.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 está 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.

CONTENIDO

	Pag.
Introducción	1
I. Características Generales de Automatización de Bibliotecas	5
I.1. Fuentes de los Sistemas Automatizados	9
I.2. Métodos de Diseño de un Sistema Bibliotecario Automatizado	12
I.2.1. Sistemas Turnkey	12
I.2.2. Sistemas Adaptados	14
I.2.3. Sistemas Localmente Diseñados	16
I.2.4. Sistemas Compartidos	17
II. Características de Sistemas Técnicos	20
II.1. Características Generales	21
II.1.1. Menú de Propuestas	22
II.1.2. Llaves de Búsqueda	22
II.1.3. Palabra de Búsqueda	23
II.1.4. Flexibilidad	23
II.2. Adquisición	27
II.2.1. Manejo de Diferentes Tipos de Pedidos	29
II.2.2. Estado de Ordenes	31
II.2.3. Creación de Registros de Adquisiciones en Línea y Generación de Ordenes ...	32
II.2.4. Acción Subsecuente a las Ordenes ...	34
II.3. Circulación	36
II.3.1. Registro Lector	37

II.3.2. Registro Objeto	38
II.3.3. Renovación de Materiales	41
II.3.4. Reserva	43
II.3.5. Revocación	45
II.3.6. Circulación de la Colección de Reserva	46
II.3.7. Mensajes y Reportes	48
III. Catalogación y Clasificación de Materiales Bibliográficos	53
III.1. Introducción	53
III.1.1. Catalogación	54
III.1.2. Clasificación	57
III.2. Catálogo Decimal de Melvil Dewey	58
III.3. Clasificación de la Biblioteca del Congreso de los E.U.A.	70
IV. Catalogo en Línea	79
IV.1. Introducción	79
IV.2. Acceso a Registros Bibliotecarios	81
IV.3. Puntos de accesos y Campos Indexados, y Tipos de Búsqueda	82
IV.3.1. Puntos de Acceso, Campos Indexados..	83
IV.3.2. Tipos de Búsqueda	83
IV.4. Construcción de Búsqueda	86
IV.4.1. Mensajes de Explicación General ...	90
IV.4.2. Búsqueda Histórica	91
IV.4.3. Opciones y Sugerencias	92
IV.4.4. Detección de Errores	93
IV.4.5. Pantallas de Ayuda	94

IV.4.6. Tutoriales en Línea	95
IV.5. Acceso por: Título, Autor y Materia	95
IV.5.1. Búsqueda en el Orden Exacto	96
IV.5.2. Búsqueda por Palabra Completa o Trunca	96
V. Conclusiones	100
VI. Bibliografía	102
Apéndice	104

INTRODUCCION

Implementar un sistema automatizado requiere una planeación cuidadosa y sistemática.

La pregunta más importante en las bibliotecas es Por qué automatizar? En la mitad de los '80s, la justificación para la mayoría de ellas se ha visto frecuentemente necesaria. Así, la biblioteca deberá establecer el trabajo inicial dentro del cual los futuros planes pueden ser diseñados. La biblioteca debe identificar lo que espera obtener de la automatización y tener objetivos concretos.

De las muchas razones para justificar la automatización, las siguientes son las más frecuentes:

1. Incrementa la Eficiencia del Proceso Técnico.
2. Actualiza el Servicio Bibliotecario.
3. Actualiza la Administración y Dirección de la Biblioteca.
4. Da Bases para la Reorganización.
5. Es una Respuesta a la Gran Cantidad de Ejemplares existentes en la Biblioteca.
6. Facilita el Intercambio con Otras Fuentes.

Incrementa la Eficiencia del Proceso Técnico.

Particularmente, para aplicaciones de servicios técnicos, un sistema automatizado mejora la eficiencia sobre un sistema manual. El incremento de eficiencia, con las mismas funciones, es realizado con menos personal ó en menos tiempo de lo que es

posible bajo el sistema manual.

2. Actualiza el Servicio Bibliotecario.

En operaciones de procesos técnicos, la automatización, a menudo, tiende a la adquisición y proceso de materiales más rápido de lo que es posible bajo sistemas manuales. En servicios públicos, esos beneficios no son menos pronunciados. En sistemas de circulación en línea, uno de los beneficios es el control de inventarios y la ampliación en los puntos de acceso ayudan a un mejor servicio para el usuario. Las búsquedas en línea en sistemas de adquisición de información, a menudo, permite bibliografías para ser compiladas por patrones en una fracción de tiempo que de otra forma podría haber sido mayor.

3. Actualiza la Administración y Dirección de la Biblioteca.

La actualización en la dirección y administración puede ser un argumento convincente para hacer un gasto en la adquisición de equipo de cómputo y sistematizar la biblioteca. Sin embargo, su importancia aún en el caso de grandes sistemas no debe ser subestimada. Para un gran número de aplicaciones, los sistemas automatizados pueden generar una variedad de procesos estadísticos que toman mucho tiempo hacerlos en sistemas manuales. Si son usados efectivamente, esos reportes pueden ser de gran ayuda en la dirección y administración de presupuestos en el análisis y diseño.

4. Da Bases para la Reorganización.

La introducción de un sistema o servicio automatizado, invariablemente tendrá un impacto en las actividades del personal y en las interrelaciones de los mismos. Si el departamento ha realizado un balance aceptable entre esos factores, uno de los grandes cambios de la sistematización es hacer ésta en la forma que preveé un ambiente positivo en las relaciones del personal y en la dirección de la empresa (biblioteca). Bajo menores circunstancias, la introducción de un sistema automatizado algunas veces ha sido visto para forzar los cambios en la estructura organizacional.

5. Respuesta a la Gran Cantidad de Ejemplares.

Algunas veces el impetu por automatizar una biblioteca es que un sistema manual existente simplemente ya no es capaz de manejar y controlar la carga de trabajo. Los resultados de un sistema que han sido rebasado sus límites usualmente son visibles:

- a). Enormes cargas en catalogación.
- b). Inseguridad en la precisión de los reportes de adquisiciones.
- c). Archivos de circulación desorganizados.
- d). Catálogos inconsistentes, Etc.

6. Fuentes Compartidas.

Como la información continúa siendo generada con tal nivel prolífico, las fuentes compartidas resultan una estrategia viable en las bibliotecas y de esa forma alivian un poco la necesidad de coleccionar todos los documentos que pueden ser requeridos por los usuarios. Dependiendo de la aplicación, los sistemas automatizados pueden facilitar las fuentes compartidas, haciendo las comunicaciones más rápidas, eficientes y menos caras que en sistemas manuales.

CAPITULO I

I. CARACTERISTICAS GENERALES DE AUTOMATIZACION.

Los cambios en la tecnología de las comunicaciones también abren camino a las bibliotecas. Actualmente, la utilización de esta tecnología es lo suficientemente avanzada como para poder establecer comunicación entre bibliotecas y una base central de datos o, entre las mismas bibliotecas para poder intercambiar o transmitir datos.

La catalogación por computador en línea y la búsqueda de información en línea hacen una efectiva utilización de la tecnología actual en las computadoras y las telecomunicaciones, pero, en la mayoría de los casos tienen que ser utilizadas por personal profesional. También requieren la entrega de tarjetas de catálogo impresas, la recuperación de artículos impresos o de libros como apoyo.

La frase "automatización de bibliotecas" ha sido usada en ocasiones como sinónimo de "mecanización de bibliotecas". Esto no es preciso. Por otra parte, podría ser conveniente adecuar automatización de bibliotecas por "computarización".

El impacto de la automatización de bibliotecas ha sido, desde hace un tiempo, motivo de discursos y conferencias en el campo de la bibliotecología. Algunos entusiastas han proyectado un futuro electrónico sin papel, con bibliotecas que se parecerán poco a la biblioteca actual o tradicional. Otros observadores, ha previsto un menor impacto de automatización en todas las partes de la biblioteca.

Por ejemplo, es posible que estando en una farmacia poder examinar el contenido del catálogo de la biblioteca pública local, y aún fuera de la ciudad, entrar por línea telefónica marcando desde una microcomputadora que se encuentre en el hogar. Algunos han sido capaces, al menos una vez, de entrar al catálogo de la biblioteca simplemente oprimiendo una tecla de su computador conectado a un dispositivo electrónico de comunicación. Más aún, existen intentos por cambiar algunos conceptos de la biblioteca tradicional como la descripción, la provisión y el acceso al conocimiento grabado. La automatización ha sido lo máximo al permitir a las bibliotecas tener un amplio y más conveniente acceso a algunas formas tradicionales y no tan tradicionales de información. Permitir el acceso a la información grabada, con toda la logística que esto implica, ha sido la preocupación principal desde hace algún tiempo.

Es posible que, en el futuro, los métodos que hoy conocemos en el control de bibliotecas sean obsoletos y sustituibles. Pero, en la biblioteca actual la provisión para el acceso a la automatización es fundamental.

En el contexto de la computación, las computadoras con hardware y software adecuados han sido expresamente utilizadas para la automatización de bibliotecas. Pero más allá de estos prerrequisitos, la automatización de bibliotecas es mucho más que un simple proceso tecnológico humano. Aún los más sofisticados sistemas automáticos solamente proveen una sólida base con la cual trabajar. Igualmente importante es el aspecto humano en la selección, introducción, instalación y uso de la tecnología en la

automatización.

Con esta perspectiva, hay varios temas centrales, los cuales contienen ciertos aspectos de planeación e implementación de sistemas automáticos que demuestran la gran estabilidad de la tecnología. La tecnología de automatización de bibliotecas cambia rápidamente, pero consideraciones analíticas y gerenciales se usan para evaluar, seleccionar, adquirir e implementar un sistema automático de bibliotecas.

Muchas de esas consideraciones analíticas y gerenciales pueden también cruzar un número diferente de aplicaciones por el cual la automatización en la biblioteca es apropiada. Por supuesto, los objetivos específicos de una automatización y los puntos de énfasis variarán acorde a cada aplicación, pero, si una biblioteca está automatizando una operación de catalogación introduciendo microcomputadoras para su uso en bibliotecas públicas adquiriendo equipo de telefacsimil o involucrada en algún otro proyecto de automatización, es necesario un análisis de opciones, cuidadosamente planeadas y atención humana.

La aplicación de la automatización de bibliotecas debe ser vista en el amplio contexto del medio externo. Se puede examinar un aspecto de la automatización de bibliotecas como servicios bibliotecarios, por ejemplo, desde el punto de vista de operaciones técnicas y funcionales.

Un elemento primario de un sistema automatizado es su propósito, misión, razón para el cual se va a automatizar.

Cada sistema bibliotecario automatizado requiere de un

proceso de información de los objetos físicos. Este proceso y flujo de trabajo consiste de : a) un sistema de entradas, b) operaciones de proceso, c) reportes y salidas.

a). Los Sistemas de Entrada. Cada sistema bibliotecario automatizado requiere de una entrada de información, materiales bibliotecarios, u otros objetos para ser convertidos o procesados en un producto final (en este caso, en un control del material). Un sistema de adquisición, por ejemplo, puede requerir una entrada bibliográfica, recursos monetarios, localización o colocación de los objetos que entran, inventarios, etc. acerca de los objetos que existen en la biblioteca. Un sistema de etiquetado automático de materiales bibliotecarios puede requerir una serie de datos de cada objeto que se encuentra en la biblioteca para el levantamiento de inventario como: ubicación, serie, catálogo, número de ejemplar, año de edición, etc. Así, la selección de estos datos y otras formas de proceso pueden ser requeridos para grabar, y transportar la información. Este sistema usualmente concierne solo con la información de entrada de esos datos necesarios para llevar a cabo la tarea.

b). Las operaciones de Proceso del Sistema. Cada sistema automatizado de bibliotecas tiene un conjunto de operaciones de proceso, las cuales son ejecutadas en un orden y secuencia previamente determinadas a la entrada de información de los datos. Esta información es convertida a un producto final. Este movimiento de la información, materiales, y otros objetos a través del proceso dentro del sistema se conoce como "flujo de

trabajo". Las operaciones comunes que el computador puede ejecutar incluye verificación, información, sorteo, mezcla, cálculo, comparación, almacenamiento, obtención, reproducción y difusión de la información. La computadora no puede ejecutar acciones físicas como mover, insertar, pegar, abrir, cerrar, cortar, remover, cambiar, etc.

c). Las salidas del Sistema. Un sistema automatizado de bibliotecas produce un resultado definido llamado salida; Ejemplos de salidas del sistema incluye materiales adquiridos y físicamente procesados; libros clasificados y catalogados; registros y reportes preparados; listas y bibliografías producidas. La salida del sistema puede ser definida como un condicional cambio de información o materiales. Por ejemplo, la salida de información puede ser verificada o los materiales pueden ser etiquetados. Mientras que la computadora puede aceptar y procesar información en una forma accesible para ella, su salida debe ser en forma legible para el humano a través de impresiones y/o despliegue en pantalla; y también en forma no legible para el humano como: grabada en cintas y discos magnéticos, tarjetas perforadas, etc.

I.1. Fuentes de los Sistemas Automatizados.

Para los sistemas son necesarios un número diverso de fuentes para soportar un sistema automatizado como:

- a). equipo computacional
- b). software adecuado
- c). comunicaciones de datos

- d). información
- e). recursos humanos
- f). documentación
- g). recursos monetarios

I.1.a. Equipo Computacional.

Es el equipo de cómputo en sí, tal como un procesador central, monitor, teclado y una unidad de grabación como disco duro.

I.1.b. Software.

Es un conjunto de programas con un fin bien determinado en el cual se instruye a la computadora los procesos a seguir y en el orden deseado de la información.

I.1.c. Comunicaciones.

Para terminales u otros dispositivos conectados a una computadora a control remoto, un sistema de comunicación es necesario para la actualización de una biblioteca donde se entrelazan las mismas, intercambiando información sin importar la distancia que los pueda separar.

I.1.d. Información.

Una biblioteca, para estar al día, debe tener una buena fuente de información para la obtención de la misma ya sea en forma de pedidos vía tradicional (como libros, revistas, etc.) o vía comunicaciones por modem, u otro tipo de dispositivo moderno.

I.1.e. Recursos Humanos.

Los recursos humanos son factores importantes en el buen desarrollo y funcionamiento de una biblioteca ya sea para diseñar, operar, dirigir y mantener la misma.

I.1.f. Documentación.

Algunos tipos de documentación son esenciales en un sistema bibliotecario automatizado. La documentación se refiere a las descripciones escritas de varios aspectos de la biblioteca y ser usados por el personal bibliotecario para propósitos de referencia e instruccional mientras se instala, opera, maneja y mantiene el sistema.

I.1.g. Recursos Monetarios.

Los recursos monetarios son necesarios para adquirir, instalar, operar, y mantener actualizado un sistema bibliotecario automatizado. El sistema debe ser comprado dentro de los límites del presupuesto definido. Así, el recurso monetario dicta la cantidad de otras fuentes como: recursos humanos, equipo, software, cantidad de materiales, calidad de los materiales, periodicidad para la adquisición y/o actualización de materiales, renovación de materiales, actualización de equipo, actualización de software, etc. que dispondrá la biblioteca en un tiempo dado.

I.2. Métodos de Diseño de un Sistema Bibliotecario Automatizado

Un sistema bibliotecario automatizado se caracteriza por su método de adquisición o diseño.

I.2.1 Sistemas Turnkey.

El método más prevaleciente en el diseño de un sistema bibliotecario automatizado es el comprar e instalar un sistema turnkey. Este sistema es aquel en el cual ha sido diseñado, programado y probado por alguna organización o compañía y ofrecido para su venta a librerías para su rápida instalación y uso.

Estos paquetes típicamente incluyen un computador, software y documentación tales como descripción, entrenamiento y manuales. Algunos de estos paquetes incluirán la instalación de hardware y software, entrenamiento de personal para operar y manejar el sistema y aún proveer mantenimiento de hardware y software. Otros proveedores solo ofrecen software, documentación y entrenamiento al personal; y requiere que el personal bibliotecario sea el responsable de la adquisición y mantenimiento del hardware.

Ventajas y desventajas:

Ventajas de los Sistemas Turnkey:

1. La biblioteca puede examinar los sistemas que existen en el mercado y que ya están funcionando en algunas bibliotecas antes de hacer la compra y evaluar si sus

necesidades son cubiertas por el sistema analizado.

2. El sistema turnkey frecuentemente puede ser adquirido e instalado en la biblioteca en algunos meses o en menos de un año.
3. El costo y el tiempo en el diseño, programación y prueba del sistema por la biblioteca puede ser eliminado debido a que el vendedor ya lo ha probado por meses o, posiblemente por años.
4. La biblioteca no necesita tener acceso a la computadora y a los sistemas especializados debido a que ésta especialización es dado por el vendedor.
5. La mayoría de los sistemas turnkey populares pueden ser rápidamente construidos para satisfacer los mayores requisitos posibles.
6. El vendedor será responsable para hacer que el sistema trabaje correctamente.
7. Mientras que el personal debe aprender a operar y dirigir el sistema, no es necesario que el mismo tenga ciertos conocimientos previos.
8. Ningun servicio o transacción de software y hardware será pagado.
9. Aunque a primera vista un sistema turnkey parecer ser muy caro, en realidad podría costar menos que otros que son localmente diseñados o adaptados.

Desventajas de un Sistema Turnkey:

1. Un sistema turnkey será diseñado para las mayorías de las bibliotecas típicas y podrán tener atributos no deseables, los cuales deben ser aceptados por la biblioteca. El sistema también puede tener atributos deseables, en este sentido obliga a la biblioteca a comprometerse a las bondades y desventajas del sistema.
2. Algunos sistemas turnkey son inflexibles y no pueden ser alterados una vez instalados.
3. La biblioteca deberá disponer de soporte técnico.
4. La computadora debe estar en una área no pública donde existan un sistema eléctrico adecuado, aire acondicionado, seguridad, bajo ruido y libre de polvo.
5. La biblioteca necesita personal con conocimientos suficientes para dirigir, instalar, operar y mantener en buen estado el sistema.

I.2.2. Sistemas Adaptados.

Otro método en el diseño de sistemas bibliotecarios es aquel que ha sido adaptado a las necesidades de la biblioteca para un mejor funcionamiento de la misma. Este sistema tiene las siguientes ventajas y desventajas:

Ventajas del Sistema Adaptado:

1. La primera ventaja podría ser el servicio de préstamo, el cual puede eliminar el costo económico y tiempo en el diseño, programación y prueba del sistema.
2. La biblioteca puede eliminar el sistema operacional antes de decidir adquirir y adaptar el software para su uso.

Desventajas de Sistemas Adaptados:

1. El sistema de préstamo puede reflejar todos los métodos de chequeos de la biblioteca original, los cuales deben ser diferentes de aquellos que la biblioteca desea usar en el sistema.
2. El préstamo bibliotecario debe tener acceso a la computadora y los especialistas deben instalar, adaptar, mantener y mejorar la aplicación del software para su uso local.
3. Mientras el proceso previo de datos o conocimientos computacionales y experiencia pueden no ser requeridos por el personal bibliotecario, alguien tendrá que dirigir el proyecto de adaptar e instalar el sistema y operar y dirigirlo después de la implementación.
4. Puede ser más costoso adaptar otro sistema comparado con la compra de un sistema turnkey, con la posibilidad de

que el resultado final sea menos efectivo.

I.2.3. Sistemas Localmente Diseñados.

Un tercer método de diseño es el diseñado, programado, instalado, documentado y probado como un sistema local para las necesidades particulares de la biblioteca. El software puede ser mantenido y operado en una computadora local o en un centro de servicio remoto. Como cada uno de las opciones anteriores. Este método tiene sus ventajas y sus desventajas:

Ventajas de los Sistemas Localmente Diseñados:

1. El sistema puede ser diseñado para satisfacer todas las necesidades de la biblioteca.
2. La biblioteca puede mantener el control de todos los aspectos del diseño, instalación y operación del sistema.

Desventajas de los Sistemas Localmente Diseñados:

1. Los diseños locales son el método más difícil de adquirir y el más tardado -en tiempo- en la automatización de bibliotecas.
2. La biblioteca debe tener acceso a la computadora altamente especializada, especialistas en diseño, programación, prueba, instalación y mantenimiento del

mismo.

3. Varios años pueden pasar antes que el diseño empiece a funcionar.
4. La biblioteca misma debe adquirir, acondicionar un local y dar mantenimiento a la computadora - en software y hardware- para dar soporte al sistema, o usar el servicio de un centro de servicio computacional.
5. Si todos los gastos son cubiertos, los costos de diseño, operación, y mantenimiento de un sistema localmente diseñado probablemente serán muy altos (más, que un sistema turnkey adaptado o un sistema compartido) con resultados pobres.

I.2.4. Sistemas Compartidos.

Un último método es el sistema compartido con otras bibliotecas a través de redes. Este sistema ha sido diseñado o adquirido por una biblioteca, consorcio, compañía u otra organización y ofrecido para su uso a otras bibliotecas a través de redes locales o remotas. El sistema puede ser un sistema turnkey, adaptado o diseñado por alguna compañía.

Generalmente la biblioteca o compañía que comparte el sistema tiene una o varias computadoras o terminales conectadas a través de líneas de comunicación, las cuales pueden ser localizadas dentro o fuera de la misma ciudad. Esta compañía o

biblioteca puede tener o incluir en sus servicios la adquisición, catalogación, conversión de archivos, verificación bibliográfica, préstamos interbibliotecas, control de series, servicios de referencia en línea y aún circulación. EL pago por dichos servicios puede ser a través de membresías o por alguna cuota mensual o anual.

Ventajas de los Sistemas Compartidos:

1. Como con los sistemas turnkey, una gran ventaja es que la biblioteca puede examinar el sistema actualmente operando en otras bibliotecas y así evaluar antes de usar dicho sistema.
2. La biblioteca no necesita disponer de una computadora para tener los beneficios de un sistema automatizado, basta con tener terminales para funcionar.
3. Usualmente, el equipo necesario puede ser instalado en la biblioteca en pocos meses.
4. La biblioteca no requiere invertir grandes cantidades de dinero y tiempo en el diseño, programación y prueba del sistema.
5. La firma que ofrece esos servicios (de los sistemas compartidos) será la responsable de hacer que el sistema funcione adecuadamente.
6. Si ocurriera algún contratiempo, o en el peor de los casos que suceda algo que retrase mucho el

funcionamiento de la biblioteca, ésta puede en un momento decidir contratar otra firma que ofrezca los mismos servicios sin mucha pérdida de dinero y tiempo.

7. La firma que ofrece estos servicios generalmente da asesoría en la instalación y mantenimiento del hardware y en el entrenamiento del personal bibliotecario.

Desventajas de los Sistemas Compartidos:

1. La biblioteca generalmente tendrá poco, sino es que nada, que decir de los servicios que recibe; esto ocasiona que a la larga tenga que decidir entre continuar con esa firma que presta sus servicios o cancelar su contrato.
2. Debido a que las principales decisiones se hacen en la oficina donde esta instalada la máquina principal, la biblioteca puede sentir un poco de pérdida de control sobre importantes eventos que la afectan.
3. El sistema compartido puede tener características no deseadas que la biblioteca debe aceptar o adaptarse a las mismas para su uso.

CAPITULO II

CARACTERISTICAS DE SISTEMAS TECNICOS.

Uno de los primeros criterios de evaluación en el diseño de sistemas automatizados deberá cuestionarse en cuanto a qué hace el sistema y cómo lo hace? Algunas características serán comunes a la mayoría de los sistemas que controlan un tipo particular de operación, pero más allá de cierto nivel, dos sistemas diseñados independientemente serán diferentes. La diferencia será mayor aún en funciones generales.

Algunas características serán comunes a la mayoría de los sistemas automatizados que contienen un particular conjunto de operaciones.

Por ejemplo, en sistemas turnkey, la complejidad de interpretación se compone por un factor: la necesidad en el mercado de ofrecer un producto único con ciertas características que lo hagan competitivo y lo clasifiquen como "mejor". Algunos opinan que la mayoría de los sistemas turnkey son muy similares y que no ofrecen suficiente diversidad. Sin embargo, existen diferencias.

Tomando en cuenta que los sistemas han sido diseñados por las propias bibliotecas, hay un amplio rango de características que han sido incluidas en tales sistemas para un conjunto de operaciones dadas. En el contexto de automatización de bibliotecas, la lista de "bondades" que tiene un particular sistema puede cambiar rápidamente; nuevos sistemas aparecen en el

mercado y otros desaparecen. Este hecho mas que nada describe un rango de características funcionales, algunas de las cuales son firmemente estándares en un número de sistemas y en otros son menos comunes. El énfasis en las características en línea es en los sistemas turnkey y localmente diseñados.

Por mucho tiempo ha sido el objetivo diseñar sistemas multipropósito, capaces de manejar mas de un conjunto de operaciones como: Adquisición, Catalogación, Control de Series, Circulación.

Mientras los diseñadores no elaboren un Sistema Bibliotecario Totalmente Integrado, las operaciones de Adquisición, Control de Series y otros serán controlados individualmente en paquetes separados.

II.1. Características Generales.

Existen ciertos requerimientos que los sistemas diseñados deben cubrir para cualquiera de las operaciones descritas anteriormente: los datos y registros bibliográficos deben ser grabados en ellos, los registros deben ser accedados, los materiales y objetos diferenciados (catalogados) y ubicados acorde a un sistema dentro del contexto de un conjunto particular de operaciones. Las especificaciones pueden variar de una aplicación a otra, pero las características serán comunes y nos sirven para evaluar el funcionamiento de un sistema bibliotecario automatizado.

Hay considerables diferencias en los sistemas que permiten

el acceso a los registros en los archivos bibliotecarios. Las cuatro mayores propuestas para su lectura usados en sistemas bibliotecarios automatizados son:

- 1 . Un menú de propuestas.
- 2 . El uso de llaves de búsqueda.
- 3 . La entrada del término o palabra de búsqueda. Y
- 4 . Mayor flexibilidad.

II.1.1. Menú de Propuestas.

Un menú, basado en menus que prearregla los puntos de acceso a los registros de acuerdo a una estructura de árbol a través del cual la búsqueda será de acuerdo a una serie de decisiones tomadas hasta llegar al punto deseado. El operador no da los términos de búsqueda, sino que selecciona de una serie de opciones presentadas alfabéticamente en grupos de títulos, autor, materia, etc. La categoría general se divide en una lista menos general de grupos y subgrupos alfabéticos y así sucesivamente hasta que el registro o dato sea hallado. Esta puede consumir tiempo y da al operador poca flexibilidad.

II.1.2. Llaves de Búsqueda.

En esta opción, el usuario tendrá que usar un menú en algún punto durante el curso del dialogo, pero la búsqueda se inicia oprimiendo una tecla de función previamente definida. La búsqueda por título en Online Computer Library Center (OCLC), por ejemplo, consiste en:

- a). Dar los primeros tres caracteres de la primera palabra significativa de un título.
- b). Dos caracteres de la segunda palabra.
- c). Dos caracteres de la tercera.
- d). Un caracter de la cuarta.

después que el sistema ha desplegado un listado de todos los datos que cumplen la búsqueda, el registro específico es encontrado por un menú que constantemente va desplegando subgrupos de datos por selección de línea.

II.1.3. Palabra de Búsqueda.

Otra opción es que el operador introduzca (en el orden exacto) todos los caracteres de búsqueda tal y como aparecen en el campo indexado de un registro de la base de datos. Este sistema es usado por Library of Congress Card Number (LCCN) y por International Standard Book Number (ISBN).

II.1.4. Flexibilidad.

Otro hecho concerniente en la estrategia de búsqueda es el rango de elementos dentro de los registros que pueden ser usados como puntos de acceso. Cada aplicación tendrá ciertos puntos más importantes que otros. Sin embargo, en general cada método de acceso puede ser clasificado en dos grandes categorías: Un identificador único, (normalmente numérico), y un identificador

bibliográfico, usualmente alfabético. La mayor parte de las veces, los accesos numéricos incluyen acceso local, orden de compra, código y "números universales" como LCCN, ISBN, etc.

Para propósitos de búsqueda, la ventaja de un identificador numérico único es mayor, tal que (al menos en teoría) cada objeto tenga un número único y la búsqueda obtendrá uno y sólo un registro bibliográfico de la base de datos.

Los puntos de acceso bibliográfico más usados son: autor, series, título y materia, así como otros pueden ser adecuados. En general el acceso por autor y título son los más usuales, al menos en el ambiente de los sistemas que contemplan Catalogación, Adquisición, Control de Series o Circulación. El acceso en línea por materia puede ser menos importante para aplicaciones estrictamente técnicas. Así, la habilidad del sistema para cotejar registro por materia e imprimir listados es útil.

Con respecto a los puntos de acceso de números únicos y bibliográficos, algunos sistemas permiten el uso de comandos de búsqueda en parámetros tales como: lengua y fecha de edición. Cuando son combinados (tales parámetros) en un comando de localización, son una herramienta poderosa en el alcance de la búsqueda y reduce el número de registros obtenidos de la base de datos.

Para la búsqueda, las dos principales opciones de los sistemas bibliotecarios en la entrada de datos son:

- a). El uso de indicadores, los cuales pregunta al operador

que introduzca la información apropiada para cada campo o subcampo. Después que se ha respondido al primer indicador, el sistema pregunta por el siguiente tipo de información, a lo cual se responde y así sucesivamente, hasta que todas las preguntas han sido contestadas y haya sido encontrado el registro buscado.

- b). El despliegue en forma de ventanas en pantalla que muestra todos los campos y subcampos básicos en la cual los datos pueden ser tecleados. El operador mueve el cursor al campo o subcampo en cuestión y da la información necesaria. Algunos sistemas que usan este método permiten, para protección de campos y subcampos, la entrada de datos solo a los niveles de información autorizados.

Rutinariamente, los campos usados son solo los desplegados; pero la protección es para que el operador agregue campos y subcampos temporales de información solo cuando sea necesaria. Es más conveniente para las entradas, que los sistemas permitan la inserción y edición, tal que la menor corrección o adición a la información pueda ser subsecuentemente hecha sin tener que volver a teclear todo el texto del campo o subcampo en el cual los cambios son requeridos. Esto es mejor si todos los cambios de inserción y edición a un registro pueden ser comunicados a la computadora con una simple transmisión de todo el registro en vez

de campo por campo.

Los sistemas automatizados, para varias aplicaciones, frecuentemente requieren los mismos datos que son dados en diferentes registros. En un sistema de adquisiciones, por ejemplo, el mismo nombre y dirección de un editor, en el cual el objeto ha sido comprado, puede ser tecleado cientos o aún miles de veces en un año. En la demanda de un libro o revista periódica el mismo mensaje, acompañado con los detalles específicos, deben ser introducidos en la computadora en un gran número de registros. Para que la información sea preparada, muchos sistemas han simplificado la entrada de tal información repetitiva estableciendo esquemas de codificación, por ejemplo, un código numérico de cuatro caracteres o abreviación alfabética puede ser establecido para cada vendedor o editor, a los cuales la biblioteca ordena sus materiales. En un registro, el operador de computadora, solo necesita dar el código y el sistema automáticamente imprimirá el nombre y dirección completos cuando prepara la orden de compra. Similares esquemas de codificación han sido diseñados para la impresión de mensajes estándar en la correspondencia de los vendedores, publicistas y lectores bibliotecarios incluyendo reportes y memos internos.

II.2. ADQUISICION.

Los sistemas de adquisición son diseñados para facilitar la compra y recepción de materiales bibliotecarios y monitorear el estado de los mismos. La adquisición de materiales es más que un proceso de ordenar, recibir, pagar y cargar el material que incluye en realidad un número de variaciones. Algunos materiales pueden llegar dañados y deben ser regresados, otros pueden no llegar a tiempo; otro factor puede ser que los precios sean diferentes a los esperados, que el pedido no sea surtido completamente, etc.

Los sistemas automatizados de adquisición pueden reducir sustancialmente el consumo de papel, ejecutar un número de actividades de monitoreo y generar reportes que están fuera del alcance de los sistemas manuales. Para nuestros propósitos, el alcance de los procesos de adquisición empieza cuando se hace la orden de compra del material ha sido hecha y termina cuando se recibe el mismo y ha sido cargado en la base de datos del sistema, o regresado el material sin reemplazo o cancelación.

Una mayor dificultad de los sistemas de adquisición es que los grandes archivos de bases de datos en el cual una biblioteca puede o debe trabajar, se vuelven lentas las operaciones. Ciertos niveles de cada sistema de vendedores proveen acceso a la información acerca de la disponibilidad almacenada de materiales, una capacidad que puede reducir el nivel de imprecisión en cierta porción de títulos que los clientes desean ordenar, los títulos

de los libros pueden ser ordenados en línea a través del sistema.

Así, uno de los principales propósitos de los sistemas de adquisición es dar los servicios necesarios para simplificar el trabajo de los bibliotecólogos. Hay un número de sistemas bibliotecarios integrados en el mercado que incluyen módulos de adquisición, tales como CLSI, DataPhase y Geac. Muchos de los más nuevos sistemas han incluido adquisiciones desde el principio. Esos sistemas no permiten el acceso directo a grandes archivos bibliotecarios generalizados; sin embargo, esta limitación puede ser superada conectando un interface que permita la transferencia en línea de información de archivos bibliotecarios desde un sistema integrado local hasta un sistema integrado en red. Los datos obtenidos de esta forma pueden servir como fundamentos bibliográficos para la creación de registros de pedidos en los sistemas. La transferencia de datos en línea desde una base de datos a otros sistemas es muy común.

Uno de los fuertes inconvenientes de los componentes de los sistemas de adquisición es su interacción con otros sistemas. Los datos de tales sistemas son almacenados o grabados en la misma base de datos como registros para materiales ya disponibles en la colección y, especialmente, si un acceso público en línea también está siendo usado, esto puede ser un atributo atractivo. Los registros de materiales pedidos pueden ser incluidos en el catálogo, y en la mayoría de los sistemas que ofrecen la combinación de adquisiciones, circulación y acceso público, permiten llevar un control de materiales pedidos o en proceso de

todos aquellos que puedan ser obtenidos en el servicio de acceso público.

En suma: existen sistemas de adquisición de un sólo propósito en el mercado, algunos de ellos no proveen acceso directo a los archivos, a bases de datos de un servicio bibliográfico o a bases de datos de circulación específica o de acceso público. Un cierto grado de integración puede a veces ser obtenido a través de la adición de equipo de interface. Con un equipo de enlace como un interface, estos sistemas constituyen una buena alternativa para aquellos sistemas de adquisición que existen en el mercado. Debido a que el diseño se enfoca específicamente a un conjunto de operaciones bibliotecarias más que a un servicio como uno de los varios módulos de un gran sistema. Varios de esos sistemas de un solo propósito están en medio de los más sofisticados sistemas de adquisiciones disponibles.

En la obtención o diseño de sistemas de adquisición, un gran rango de criterios influyen, algunos de los cuales son:

II.2.1. Manejo de diferentes tipos de pedidos.

Un sistema automatizado de adquisiciones debe ser capaz de manejar y distinguir un gran rango de tipos de pedidos apropiados a la biblioteca. Para propósitos de adquirir materiales bibliotecarios, un número de diferentes tipos de ordenes se manejan en grandes y pequeñas bibliotecas. Un sistema de adquisiciones automatizado deberá ser capaz de manejar y distinguir entre el gran rango de tipos de ordenes apropiados a

la biblioteca, de los más comunes son:

- a). Pedidos para ser facturados.
- b). Pago por adelantado.
- c). Compra de contado.
- d). Orden por teléfono.
- e). Publicación gratuita.
- f). Donación.
- g). Intercambio.
- h). Materiales recibidos de los socios.
- i). Ordenes permanentes.
- j). Materiales recibidos a través de planes aprobados.
- k). Continuaciones.
- l). Objetos depositados.
- m). Objetos recibidos por programas especiales.

El número de distinciones que podría haber entre tipos de ordenes dependerá de la extensión de las compras o adquisiciones de artículos de la biblioteca y de los propósitos para el cual el sistema de adquisiciones será usado. En términos de procesos automatizados, el principal propósito de hacer las distinciones entre los tipos de ordenes es aquel por el cual el sistema puede tratar cada tipo de manera diferente. Por ejemplo, mientras la impresión automática de ordenes de compra es característica de los sistemas de adquisición en línea, algunos tipos de ordenes de compra pueden ser no impresos para todos los artículos obtenidos como "donación". Otro ejemplo de diferente trato por tipo de orden es establecer diferentes ciclos de pedidos para diferentes

tipos de ordenes. La mayoría de los sistemas de adquisición en línea permiten a la biblioteca flexibilidad en la definición de los tipos de ordenes, pero, igualmente importante es también comparar o diferenciar los diferentes procesos automáticos como ordenes de compra o iniciación de los ciclos de pedidos.

II.2.2. Estado de Ordenes.

Un importante hecho de los sistemas automáticos de Adquisición es la posibilidad de identificar el estado del ciclo de adquisiciones en el cual un artículo o artículos puede(n) estar en cualquier momento. Algunos de los estados más comunes en los sistemas de adquisiciones son:

- a). Pendientes.
- b). Embarcado.
- c). Recibido.
- d). Regresado.
- e). Reclamado.
- f). Cancelado.
- g). En proceso.
- h). En espera para posterior orden.

La distinción por estado de orden es asociada con las actividades específicas de monitoreo del sistema. Para una orden pendiente, por ejemplo, el sistema debe monitorear el tiempo de pasaje en relación a un predefinido ciclo de reclamo establecido entre la biblioteca y el editor, y éste deberá notificar a la biblioteca cuando una orden no ha sido surtida dentro de un plazo

esperado.

II.2.3. Creación de Registros de Adquisiciones en Línea y Generación de Ordenes.

Un registro de adquisiciones en línea debe ser capaz de incluir una variedad de tipos de información incluyendo registros bibliográficos y financieros. Cada registro debe indicar el tipo de orden, el comisionista o editor al cual la orden está siendo enviada, número de copias ordenadas, destino final de cada copia después de haber sido recibida y procesada, números de ejemplares facturados, información específica de la copia, detalles y relación cronológica del estado de la orden y notas de explicación o mensajes. Hay tipos esenciales de información en adquisiciones de datos, pero, también debe haber otros dependiendo del sistema, de la preferencia de la biblioteca y de la relación de la orden con otros componentes del sistema.

Algunos campos de información en el registro de la orden no serán completados hasta después de que la orden haya sido enviada y la futura información sea disponible. Sin embargo, una porción sustancial de los datos de una orden será disponible cuando el registro sea creado. Diferentes sistemas han incorporado varios procesos automáticos que facilitan la creación inicial de un registro y la preparación de formas en línea cuando sean necesarias. El número de tales atributos continúa incrementándose y sistemas más complicados son diseñados o mejorados, algunos de los ya disponibles incluyen:

- a). Transferencia automática de datos bibliográficos

esenciales de una fuente tales como: registros bibliográficos grabados en algún medio magnético.

- b). Provisión para la selección de libros del editor o comisionista al cual la orden se envía.
- c). Provisión para la entrada codificada de libros del editor o comisionista en el registro en línea con expansión automática en el nombre y dirección de las ordenes de compra impresas.
- d). Facilidad para la localización y/o envío específico de tipo de orden, la cual será expandida a su texto completo en formas impresas.
- e). Aviso automático de alerta si la biblioteca contempla crear un registro de un artículo ya ordenado. En algunas circunstancias, la biblioteca desea crear una orden de compra adicional de un artículo previamente ordenado y el sistema (como medida de seguridad) deberá permitir la entrada de un comando diferente para agregar la orden adicional a la ya existente.
- f). Provisión para la fácil creación de un registro para una orden cancelada del mismo título.
- g). Capacidad para aceptar y tener "en espera" las ordenes para su posterior liberación.
- h). Capacidad para imprimir, opcionalmente, las ordenes directamente del registro.
- i). Provisión para imprimir diferentes formatos de ordenes de compra de acuerdo a las necesidades del editor.

Con excepción del último, la mayoría de esos atributos son estándar en sistemas de adquisición automáticos y usualmente son complementados para facilitar la creación de registros en línea y ordenes de envío. Para algunas bibliotecas, un importante punto será la facilidad con el cual la adquisición de registros pueden ser creados cuando una orden está siendo colocada en un título con varias copias con diferentes destinos cada copia o ejemplar.

II.2.4. Acción Subsecuente a las Ordenes.

Después que una orden ha sido enviada, el siguiente paso será el uso del registro de la orden en línea, lo cual ocurre si el material llega acompañada de su factura. La fecha de recepción, el precio (que no es nuestro objetivo, y por lo cual todo lo referente a costos o financiamiento de materiales no nos referiremos) y otros detalles pueden ser capturados en el registro. Para artículos recibidos por donaciones o como resultado de planes aprobados, no existen ordenes de compra, y en esos casos, tales registros tendrán que ser creados al recibir los materiales. Un sistema de adquisiciones automático debe contemplar tales contingencias. Fuera del ciclo normal, un gran rango de otras circunstancias pueden ocurrir: un editor puede decir que un artículo está temporal o permanentemente fuera de stock de existencia, los materiales pueden tardar, (aún meses) en llegar, en buen estado o dañados, arribar pero no completo el pedido, etc.

Los sistemas de adquisición deben monitorear los diferentes

tipos de ordenes periódicamente (desde que el material es ordenado hasta que es recibido) y actualizar, en consecuencia, los registros y archivos a través de una variedad de diferentes procesos. Como en la creación inicial de ordenes, la lista de tales capacidades puede ser muy larga.

Los siguientes son algunos procesos más comunes:

- a). En la recepción, actualizar de inmediato de todos los archivos.
- b). Rápido despliegue de instrucciones y opciones para la disposición de los materiales.
- c). Cuando múltiples copias de un título son pedidos o recibidos en la misma orden, deberá efectuarse la "recepción en batch". Cada copia debe actualizar su estado de recibido.
- d). Actualización de acuerdo a los pedidos, es decir, cuando el pedido es surtido parcialmente, se debe actualizar en el archivo la orden de pedido y se deberá especificar cuántos y cuáles artículos se recibieron.
- e). Generación automática de la forma de reclamo para cada editor por orden de compra no recibida en un lapso prudente.

El sistema debe ser lo suficientemente flexible en ofrecer a la biblioteca la opción de despliegue en pantalla o imprimir la forma de reclamo de la(s) orden(es) de compra(s) y emitir un resumen de la(s) misma(s).

II.3.CIRCULACION.

Los sistemas y módulos de circulación multipropósito son primariamente un control de inventario para el monitoreo del paradero y flujo de los materiales, en forma individual o colectiva, de la biblioteca, hemeroteca, etc.

El principal objetivo del control de circulación es que parte de la colección sea fácilmente accesible al público y los materiales puedan ser prestados y/o monitoreados. Hay ciertos aspectos en el manejo de las operaciones del sistema de circulación que deberá ser capaz de permitir todas las siguientes funciones:

- a). Facturación de materiales a los lectores.
- b). Renovación de prestamos.
- c). Devolución de materiales de los lectores.
- d). Colocación de materiales de reserva.
- e). Identificación de materiales retrasados.
- f). Anulación de números para materiales prestados.
- g). Estadísticas y generación de reportes.

En términos del número de diferentes objetivos, las bibliotecas deben tener un pequeño rango de opciones para automatizar sus operaciones de adquisición, catalogación, circulación ó control de series.

Un sistema de circulación en línea sofisticado tendrá al menos dos tipos de registros esenciales al proceso de circulación:

1. Registro lector.
2. Registro de objetos.

II.3.1.Registro Lector.

Habrá un registro para cada registro lector en el archivo lector y uno para cada objeto en el archivo objeto. El valor de la información incluida en el registro lector variará de un sistema a otro. El rango de información básica en un registro lector incluye los elementos como: nombre, número de registro, fecha de expiración del registro, dirección, teléfono particular, teléfono del trabajo y datos demográficos como fecha de nacimiento, idioma, código postal, etc. En orden de interactuar con otros archivos, los registros deben incluir campos en el cual el registro lector y el estado sean adecuados. Los datos codificados en esos campos pueden servir para permitir al sistema distinguir entre diferentes categorías de lectores cuando se esten ejecutando las funciones como la determinación de periodos de préstamo, bloqueo subsecuente de carga debido a materiales restrasados y asi sucesivamente.

El registro lector debe, también, tener un encadenamiento donde ciertos tipos de datos de circulación pueden ser desplegados o impresos. Los siguientes son ejemplos de tipos de información comúnmente accesibles en conexión con un registro lector:

- a). Lista de todos los articulos cargados.

- b). Lista de materiales vencidos (por préstamo).
- c). Lista de materiales prestados.
- d). Lista de materiales de reserva.
- e). Fecha de las operaciones de circulación.
- f). Número de operaciones de circulación en un periodo dado.

El acceso a este tipo de datos puede ser extremadamente útil, no sólo para la biblioteca sino también para el lector. La mayoría de los sistemas tratan de dar protección, en el uso de la información, en el cual la posibilidad de desplegar o imprimir datos sensibles es reservado sólo para códigos de autorización más elevados. No toda la información contenida en el registro necesita ser desplegada en todas las funciones de circulación, pero esta disponibilidad puede ser útil en ciertas actividades y aplicaciones si el sistema es de multipropósito.

II.3.2.Registro Objeto.

El archivo objeto es, en efecto, a menudo separado en dos archivos interrelacionados: uno conteniendo información general y el otro conteniendo información de circulación de los materiales. Los registros objeto contienen información sobre circulación, que se encadenan o enlazan con registros bibliográficos conteniendo datos más generales describiendo con mayor amplitud las características de todas (o algunas) copias o ejemplares del material o libro de un mismo título. Los datos contenidos en registro objeto establecen una identidad única para cada artículo

u objeto y usualmente incluye información relacionada con la localización, número de volumen o ejemplar, etc. También existen algunos campos que contienen información relacionados a la función de circulación. La categoría, tipo de artículo o estado de circulación pueden servir como variables en el cálculo del periodo de préstamo así como la fecha de la última operación y el número de operaciones sobre un periodo pueden servir como bases para información estadística y gerencial.

Dentro de las características del sistema de circulación como colocación, devoluciones etc. una de las interacciones fundamentales entre los registros lector y registros objeto es el procedimiento del cálculo del periodo de préstamo. Algunas bibliotecas tienen un sencillo periodo de préstamo que aplican uniformemente a todas las operaciones. Otras establecen diferentes periodos de carga, basados en categorías o tipos de préstamos como préstamos internos y préstamos externos; algunas más hacen distinción acorde a los tipos de libros, y aún otras tienen los dos tipos de periodos de préstamo.

Al menos cualquier sistema de circulación permitirá a la biblioteca tener diferentes tipos de periodos de préstamo basados en categorías o tipos de materiales. Pero la fuerza real de muchos sistemas es cómo permitir, fácilmente, que ambas variables sean consideradas en la determinación de tales periodos de préstamo? Los elementos claves de esta capacidad son los campos designados en los registros lector y en los registros objeto en donde se especifican el tipo o categoría de cada

material. Esto permite a la biblioteca una gran flexibilidad en el establecimiento de diferentes periodos de préstamo. Así, el cálculo de los plazos vencidos es ejecutado automáticamente por el sistema, evitando los típicos errores humanos que existen en un sistema manual.

La carga o alimentación inicial de datos de un libro en el registro lector, es la función más básica de un sistema de circulación automática. Durante el breve tiempo que toma al dar el dato del material a prestar, el sistema debe instantáneamente ejecutar un número de verificaciones y checar o confirmar en los registros lector y/o registros objeto lo siguiente:

- a). Verificar que el número de registro no haya expirado.
- b). Confirmación de los datos, por ejemplo: dirección, teléfono, código postal, etc. a quien se presta el material.
- c). Determinar si aún hay en la biblioteca más ejemplares para préstamo del mismo título, autor, etc.
- d). Determinar el número máximo de materiales prestados al mismo lector.
- e). Determinar si el material puede ser renovado por el mismo lector.
- f). Determinar si el material es de reserva o de consulta interna.

En otras palabras, el sistema deberá verificar que los datos del registro lector sean elegibles para materiales prestados,

confirmar que tal material sea para préstamo y determinar que la combinación de categorías lector y objeto en los registros respectivos constituyan una carga (para préstamo) permisible. Si alguna de las anteriores condiciones no se cumple, el sistema deberá impedir la carga para préstamo y notificar en pantalla la razón.

II.3.3. Renovación de Materiales.

Fuertemente relacionado a la carga de datos para préstamo es la renovación de materiales. En esencia, la renovación es un tipo especial de carga, y el sistema deberá ejecutar los mismos tipos de control que usa al cargar los datos para préstamo:

- a). Verifica la elegibilidad del lector.
- b). Checa el registro lector para determinar si el material se puede renovar.
- c). El sistema deberá también checar si la fecha de vencimiento no ha sido sobrepasada. De ser así, se deberá desplegar un mensaje de notificación y tener la capacidad de bloquear tal renovación. Si el material es renovado, el sistema automáticamente calculará la nueva fecha de vencimiento del material prestado.

Cuando un material es regresado a la biblioteca, es necesario completar la transacción y descargar el material y el estado automáticamente, de tal manera que sea disponible otra vez para un futuro préstamo. Ciertos tipos de datos son grabados para propósitos estadísticos, pero la información específica debe ser

removida del archivo lector. Una actividad importante que el sistema debe ejecutar como parte del proceso de descarga es determinar si los artículos han sido colocados en sus respectivos lugares e indicar al bibliotecario o al operador de la computadora que el material pasa a ser disponible para un nuevo préstamo.

En orden de proveer un sofisticado nivel de monitoreo y control, un sistema de circulación requiere una constante interacción entre varios archivos, registros y funciones.

Un punto de control desde el cual el sistema de circulación puede ser visto, es la actividad perteneciente a los materiales retrasados. Debe haber tres puntos en el ciclo de circulación en el cual el sistema debe ser capaz de identificar los materiales retrasados y marcar la futura acción:

Primero. Se refiere a la función de carga de materiales, si el sistema detecta un estado de retraso al recibir el material, es clara indicación de que el problema existe. Esto indica que por alguna razón el material no fue cargado en su momento y el sistema debe permitir la descarga inmediata del objeto en cuestión y relacionarlo a su previa circulación y, entonces, cargarlo al archivo lector. Si la carga es una renovación, el sistema debe de calcular de inmediato el tiempo de entrega o devolución del objeto, pero si la renovación es rechazada, el sistema deberá procesar el material y dar la instrucción de resguardo y colocar el objeto en su

sitio en la biblioteca.

Segundo. El sistema de circulación debe actuar en materiales retrasados. La detección automática de los objetos retrasados es un proceso análogo al ciclo de reclamo en los sistemas de adquisición y control de series. Cuando un objeto es detectado como retrasado, se debe emitir un reporte (visual o impreso) de ese o todos los materiales con retraso. Esto se hace generalmente a intervalos de tiempo o con cierta frecuencia, y se deben tomar las medidas pertinentes al respecto.

Tercero. Descarga del material. Cuando el objeto regresado es identificado como retrasado, el sistema lo graba como objeto retrasado y como usuario con retraso, el sistema debe enviar el mensaje a la pantalla o impresora y notificar al operador de la computadora el número de retrasos que tiene el usuario y tomar acción correspondiente al caso.

II.3.4. Reserva.

La mayoría de los sistemas checan para determinar si los objetos o materiales de reserva han sido colocados en sus respectivos lugares de la biblioteca. Los puntos más frecuentes en los cuales la detección puede ocurrir es en la renovación y en la descarga (cuando se regresa el libro a la biblioteca). Como se

dijo anteriormente, el sistema automáticamente debe notificar al operador de computadora que prepare la propia reserva y generar mensajes de todos los objetos o artículos que están en reserva.

En suma, para detectar al momento de renovar o descargar, todas las nuevas cargas deberán ser chequeadas antes si el objeto en cuestión no es un artículo de reserva. De ser así, la nueva carga debe ser rechazada y enviar un mensaje al operador notificando que el objeto debe ser puesto en su lugar de descanso en la biblioteca.

Los primeros sistemas de circulación que aparecieron en el mercado fueron limitados en flexibilidad para manejar la colocación de los objetos por títulos en el cual la biblioteca tenía varias copias o ejemplares de un mismo artículo y almacenados en diferentes lugares.

La mayoría de los sistemas de ahora permiten múltiples requisiciones de reserva con la capacidad de generación automática de "mensajes de alerta" para cualquier objeto que haya rebasado en número máximo de ejemplares autorizados. Esto puede ser útil para identificar aquellos ejemplares que tienen mayor demanda que otros en un período y determinar de esta forma los artículos que deben ser pedidos o comprados.

Otra actividad que está relacionada con las reservas es la cancelación de pedidos. La mayoría de los sistemas reconocen tres diferentes circunstancias bajo las cuales las solicitudes de reserva pueden ser cancelados:

Primero. Es la solicitud de la biblioteca antes de que el

objeto sea disponible. Se recibe la notificación de que el objeto ya fué recibido.

Segundo. Que el editor o comisionista no tenga el material pedido.

Tercero. Que no se autorice el pedido por cuestiones presupuestales.

En las tres circunstancias anteriores, el sistema deberá cancelar en forma automática la solicitud de pedido y notificar o colocar el objeto en una lista, en el cual la biblioteca informa de todos los objetos cancelados y sus razones. Algunos sistemas tienen la facilidad de generar el mensaje de cancelación para el editor.

Un hecho útil para algunas bibliotecas será la capacidad de colocar un objeto o los objetos que sean necesarios poner en reserva en un futuro tales objetos, mientras tanto, esos objetos podrán circular libremente. Después de que el tiempo de mayor demanda de esos materiales haya pasado, el estado de esos libros o materiales puede regresar al de reserva.

II.3.5.Revocación.

La mayoría de los sistemas de circulación reconocen la revocación como un estado distinto e invocan ciertos tipos de acción basados en ello. Los objetos que han sido revocados son bloqueados contra futuras cargas o renovación. En suma, tales

sistemas tienen su función de revocación con otras funciones o procesos especiales como:

- a). Generación automática de reportes de objetos que han sido revocados en un periodo.
- b). Reportes de materiales que serán revocados en un periodo.
- c). Reportes de lectores que hayan tenido materiales bloqueados.

II.3.6. Circulación de la Colección de Reserva.

Las librerías académicas a menudo mantienen una o más colecciones de reserva con el objeto de que materiales en circulación y que han sido designados por los instructores como requeridos o recomendados en los cursos de lectura. En principio, la circulación de los materiales de reserva no difieren mucho de los demás objetos en los procesos rutinarios. Para la mayoría de los materiales en reserva el uso esperado será alto, sobre todo en ciertos periodos de tiempo, y en vez de ser checados por días o semanas, se recomienda el chequeo antes y después de los periodos de mayor demanda.

Muchos de los anteriores sistemas no fueron hechos con la capacidad de manejar la circulación de los objetos por horas o días. En la actualidad, los sistemas han cubierto tal deficiencia y estos tipos de necesidades generalmente se presentan en las

bibliotecas académicas o de otros tipos que tiene necesidades similares.

La capacidad de circulación de reserva por lo general permite los mismos tipos de funciones cuando el objeto está en circulación:

- a). Carga o préstamo (interno o externo a la biblioteca).
- b). Renovación de materiales.
- c). Descarga o Devolución de objetos.
- d). Detección de retrasos de los objetos.
- e). Llamadas de Revocación. Etc.

Para los materiales colocados en reserva por semanas, meses o años, la constante redefinición de los parámetros de circulación cada vez que un objeto es transferido hacia o desde la colección de reserva consumirá mucho tiempo. Así, algunos sistemas permiten dos parámetros para ser grabados por cada objeto: uno es para reserva y el otro para circulación general. Mientras el material este en reserva, la circulación es controlada por los parámetros de reserva; cuando el objeto es removido de la reserva, la circulación es controlada entonces por los parámetros generales. La capacidad de grabar dos parámetros de circulación en un registro es muy útil. Algunos tipos especiales de listados y reportes pueden ser muy útiles. Probablemente el más común es la emisión de listados de reserva sorteados por materia o títulos, otro listado es la generación de estadísticas de circulación por títulos o grupo de títulos por curso. Un listado importante es la capacidad de alerta

identificando los materiales que tienen gran demanda por uso o reserva. Esto es comparable a los reportes de alerta de pedidos provistos para circulación general. Para reservas, la capacidad de alerta es útil al saber si se debe incrementar el número de ejemplares o copias que tienen gran demanda.

II.3.7. Mensajes y Reportes.

Una característica común a todos los sistemas de circulación es la capacidad de generar una gran variedad de mensajes y reportes. Varios tipos de mensajes fueron establecidos anteriormente como:

1. Mensajes de Retrasos.
2. Mensajes de Reservas.
3. Mensajes de Cancelaciones.
4. Mensajes de Renovaciones.

En adición a las formas de notificación, la mayoría de los sistemas generan mensajes internos como: pedidos ordenados y pendientes de surtir, pedidos en envío o en tránsito, materiales de reserva, etc. Lo más importante de estos mensajes es que sus emisiones deben ser hechas en forma automática periódicamente y marcar en ellos lo más relevante de las actividades en dicho periodo. El sistema debe tener la flexibilidad de alterar la periodicidad de emisión y formato de dichos mensajes de acuerdo a las necesidades. En tales mensajes se debe incluir la suficiente

información para identificar fácilmente los objetos al cual se refiere el mensaje.

Otros reportes básicos que emiten los sistemas de circulación son:

1. Listados de detalles de transacciones.
2. Estadísticas.

Un sistema generalmente ofrece un paquete de reportes estadísticos y listados de materiales que pueden ser generados periódicamente pero, algunas bibliotecas necesitan algo de flexibilidad en la emisión de los mismos de tal manera que los reportes se puedan sacar de acuerdo a sus necesidades.

Para tales listados, en términos de factibilidad, las posibilidades son amplias. Los siguientes son algunos de los que comúnmente vienen incluidos en la mayoría de los sistemas de circulación:

- a). Artículos en una específica rama o colección para propósitos de inventario.
- b). Artículos que han circulado más de un cierto número de veces en un periodo.
- c). Objetos que han circulado menos que cierto número de veces en un periodo.
- d). Objetos que no han circulado ni una sola vez en dicho periodo.
- e). Objetos reportados como pedidos.
- f). Objetos reportados como extraviados.
- g). Objetos con retraso, algunas veces se checa antes de

generar mensajes de retraso.

- h). Objetos de reserva.
- i). Objetos que tienen más de cierto número de veces en reserva.
- j). Objetos en una colección de reserva, arreglados por curso, autor, etc.
- k). Objetos que han sido removidos de la reserva por algún tiempo.
- l). Faltas por préstamo, arreglados por nombre y/o tipo de faltas, mostrando los detalles de las mismas.
- m). Listados de lectores que sufrieron castigos por retrasos en la devolución de materiales prestados.

El rango técnico de las estadísticas que pueden ser juntadas en los sistemas de circulación es muy amplio. Algunos reportes se enfocan simplemente a tabulaciones de los objetos en una colección, número de lectores registrados, etc. independientemente de la actividad de circulación. De los más comunes son:

- a). Número total de objetos en una colección, rama o total de la biblioteca.
- b). Número de objetos por tipo de material.
- c). Número de objetos por tipo de estado tales como pérdidas o extravíos.
- d). Distribución de objetos clasificados por grupos.
- e). Número total de lectores registrados.
- f). Número de nuevos lectores registrados durante un

periodo.

- g). Número de lectores registrados por tipo, edad, localización geográfica, grado académico, etc.

La mayoría de los sistemas acumulan estadísticas de las actividades de circulación acorde a varios parámetros. Dichos reportes generales incluyen las siguientes tabulaciones de circulación:

- a). Número total de cargas, renovaciones y descargas.
- b). Número de transacciones por tipo de material, número de clasificación, categoría, edad, residencia, etc.
- c). Número de retrasos.
- d). Número de objetos pedidos, en espera y cancelados.
- e). Número total de cargas y descargas bloqueadas o rechazadas y sus razones.
- f). Número de objetos de una colección de reserva en circulación arreglados por título, autor, etc.

Para cualquiera de los tipos de listados enunciados anteriormente, el sistema debe ser capaz de generar información de todo el acervo bibliográfico por rama o colección separadamente y en combinación, de acuerdo a las necesidades de la biblioteca.

El número de posibilidades estadísticas que pueden ser posibles es muy grande, por ejemplo, se podría generar un reporte mostrando el número total de objetos de un tipo particular y

dentro de cierto grupo de clasificación que han sido reportados como perdidos o extraviados en un periodo. Mientras esto es técnicamente posible, los sistemas son algo limitados en tales estadísticas. La biblioteca puede necesitar un cierto nivel de flexibilidad y sofisticación en ciertos reportes específicos sencillos o combinados. Pero también es igualmente importante considerar la utilidad de tales reportes y sus posibles usos y aplicaciones.

Un complemento total de los listados y compilaciones, no importa que útil individual o colectivamente sea, es el personal que tenga inclinación y/o necesidad de uso de tales reportes y compilaciones estadísticas y en consecuencia poder tomar las mejores decisiones para elevar la calidad del servicio que actualmente ofrece la biblioteca.

CAPITULO III

CATALOGACION Y CLASIFICACION DE MATERIALES BIBLIOGRAFICOS.

III.1. Introducción.

Para entender mejor la naturaleza de catalogación, considere los cuatro elementos básicos:

1. Registrar libros en un catálogo por autor y título.
2. Describir los libros de tal forma que cada uno sea identificado como un único artículo.
3. Seleccionar las palabras adecuadas para identificar los tópicos de los libros.
4. Organizar los libros de acuerdo a una clasificación lógica del conocimiento.

En muchas bibliotecas los libros son acomodados acorde a una clasificación particular, y listados en algún catálogo por título, autor, tópico o tema. En el pasado, los libros fueron asignados a las posiciones de acuerdo a su orden de acceso y los catálogos fueron en forma de libros. Ahora, el catálogo es en forma tal que se localizan o buscan los datos en una terminal de computadora por autor, título, o tópico. Más aún, los sistemas de clasificación deben ser usados como métodos de búsqueda, control y acceso más eficiente de los libros en las bibliotecas.

La función de clasificación es separada del resto del proceso de catalogación, así, la frase "Catalogación y

Clasificación" debe ser usada para describir la operación completa.

III.1.1. Catalogación.

La práctica de catalogación en bibliotecas no es uniforme, pero muchas de ellas basan su vigilancia en reglas estándares y se desvían solo cuando es necesario. El Anglo-American Cataloging Rules es un detallado y complejo conjunto de reglas cubriendo los registros por autor y título. La mayoría de las bibliotecas escolares y pequeñas bibliotecas públicas usan el método de Clasificación Decimal de Dewey (CDD); otras, usan los métodos de Clasificación Decimal de Dewey y/o la Clasificación de la Biblioteca del Congreso (CBC).

Las bibliotecas especializadas y los servicios de información se desvían de las reglas estándares de catalogación y usan clasificaciones y encabezados especiales acorde a sus necesidades. Así, estas bibliotecas sirven para propósitos especiales.

Los libros, series y materiales audiovisuales son los tres mayores tipos de materiales adquiridos por las bibliotecas y pueden ser manejados por secciones separadas del departamento de catalogación. Otras categorías, como microformas, mapas y música son algunas veces manejados separadamente. Para la mejor catalogación, los materiales pueden ser divididos por tópico o lengua. Por ejemplo, el departamento de catalogación puede tener secciones separadas para humanidades, ciencias sociales, ciencias

naturales, etc. Libros en lenguas diferentes al español pueden ser asignados a catalogadores particulares.

Una de las obligaciones más básicas y necesarias de las divisiones del departamento de catalogación es la educación, entrenamiento y habilidad de los miembros del personal de catalogación.

Un segundo tópico en la catalogación es la asignación de un número de clasificación. Esos números generalmente son predeterminados y disponibles para la mayoría de los trabajos catalogados en una librería de tamaño medio.

La clasificación de la Biblioteca del Congreso y la Clasificación Decimal de Dewey son los dos esquemas más usados en la mayoría de las bibliotecas y pueden ser usados para la clasificación de todos los tipos de materiales bibliográficos.

Los elementos o factores que influyen en decidir cómo clasificar los materiales no impresos son: el número de artículos no impresos adquiridos o que ya existen en la colección, el juicio de los bibliotecólogos en la mejor forma para que un lector localice los materiales fácilmente, el número de personal disponible para catalogar materiales y sus niveles de entrenamiento.

Como las bibliotecas adquieren materiales no impresos, la cuestión de clasificación uniforme de todos esos materiales es esencial.

La importancia de la clasificación varía de biblioteca en

biblioteca, dependiendo de su función, tamaño de su colección y los componentes de su colección. La clasificación es más importante en una colección de 50,000 artículos que en una colección de 5,000, simplemente porque la necesidad de controlar una colección más grande. Una pequeña biblioteca especial sirviendo a una selecta clientela puede estar más interesada con los detalles de clasificación que lo que podría estar una biblioteca general más grande sirviendo a usuarios no especializados. Tales factores entran en la decisión de qué tan serio una biblioteca se encamina a la clasificación de su colección?

Se presenta a menudo el conflicto en la demanda del tamaño de la colección y la función o funciones de la biblioteca. Es posible generalizar solo acerca de esos propósitos de clasificación que son verdaderos en cualquier biblioteca:

- a). La clasificación arregla la colección en un orden conocido y así facilitar su uso.
- b). La clasificación coloca los materiales del mismo tópico o materia juntos. El esquema de la clasificación no es enteramente sucesivo en esta función, pero la Clasificación de la Biblioteca del Congreso (CBC) y la Clasificación Decimal de Dewey (CDD) son lo suficientemente buenos para satisfacer la mayoría de las demandas.

Es importante recordar que el sistema de clasificación no coloca todos los materiales del mismo tópico juntos (

vease la figura 1.) importantes en los trabajos de catalogación y referencia.

TOPICO	CDD	CBC
ING. DE CONTRUCC. DE UN FERROCARRIL	625.1	TF200
ASPECTOS ECONOMICOS DE TRANSP POR FERROC	385.12	HE1613
MODELOS DE FERROCARRILES Y TRENES	621.19	TF197
LEYES DE TRANSPORTACION DE FERROCARRIL	343.095	KF2271

Fig. 1. Búsqueda de Materiales en Ferrocarriles en dos Sistemas de Clasificación.

- c). Los materiales son archivados en su localidad propia. Esto aparentemente es de gran importancia práctica en bibliotecas donde grandes números de trabajos pueden ser rearchivados rápida y eficientemente y en donde un trabajo de mal acomodo puede ser una pérdida por años.

III.1.2. Clasificación.

Un sistema de notación, aunque no sea parte esencial de un

sistema de clasificación, es muy conveniente porque:

- 1). Permite identificar las diferentes clases y subclases.
- 2). Permite identificar los objetos o conceptos que pertenecen a las diversas clases.
- 3). Permite determinar, (en el caso de los objetos físicos), su distribución y ordenación de acuerdo con el orden sistemático elegido.

Uno de los sistemas de clasificación de libros ya existentes, de los cuales los más conocidos son:

1. La Clasificación Decimal de Dewey.
2. La Clasificación Expansiva de Cutter.
3. La Clasificación de la Biblioteca del Congreso.
4. La Clasificación por Materia de Brown.
5. La Clasificación Decimal Universal.

La utilización de uno de los sistemas ya aceptados presenta las siguientes ventajas:

- a). Su estructura y notación son ampliamente conocidas.
- b). En el caso de varios de los sistemas que se usan (especialmente el de Dewey, el de la Biblioteca del Congreso y la Clasificación Decimal Universal) en algunos países muchos libros son clasificados en forma centralizada por uno o varios servicios bibliográficos a los que se suscriben las instituciones.

III.2. CLASIFICACION DECIMAL DE MELVIL DEWEY.

La Clasificación Decimal de Melvil Dewey es un sistema jerárquico que aplica el principio decimal a la subdivisión de los conocimientos acumulados en las colecciones de las bibliotecas, es decir, cada grupo en la división sucesiva del conocimiento se divide sobre una base de diez.

La primera división es en diez clases principales que abarcan todo el conocimiento y el trabajo intelectual.

Estas clases se enumeran del cero al nueve (0-9). La clase principal cero (0) se reserva para las obras generales que tratan sobre muchos asuntos desde diferentes puntos de vista, tales como diarios y enciclopedias de información general y también para ciertas disciplinas especializadas que tratan del saber en general como: Información y Comunicación, Ciencias Bibliotecarias y Periodismo. En cuanto a las clases principales del uno al nueve (1-9), cada una de ellas representa una disciplina en su más amplio sentido o un grupo de disciplinas más relacionadas entre si. Las diez clases principales son las siguientes:

- 0 --- Generalidades.
- 1 --- Filosofía y disciplinas afines.
- 2 --- Religión.
- 3 --- Ciencias sociales.
- 4 --- Lenguas.
- 5 --- Ciencias puras.
- 6 --- Tecnología (Ciencias Aplicadas).

- 7 --- Bellas Artes.
- 8 --- Literatura.
- 9 --- Geografía e Historia.

En la práctica, la notación consta siempre de tres números o dígitos como mínimo, y cuando es necesario completar en número hasta alcanzar los tres dígitos se usa el cero con su valor aritmético normal. Así, la notación completa de la Clasificación Decimal de Dewey (CDD) para la clase principal 6 es 600. La notación que se usa para designar todo lo que abarca cada clase principal consiste en cien números de tres cifras, por ejemplo 000-099 para generalidades, 300-399 para las ciencias sociales, 600-699 para las ciencias aplicadas.

Cada clase principal comprende diez divisiones numeradas también del 0 al 9. Estas cifras indicadoras de las divisiones ocupan el segundo puesto dentro de la notación. La división cero (0) se emplea para las obras generales de toda clase principal y las divisiones del uno al nueve (1-9) para las subclases de la clase principal. De esta manera el número 60 designa las obras generales de las ciencias aplicadas, 61 las ciencias médicas, 62 las ciencias de ingeniería y actividades relacionadas, 63 la agricultura y tecnologías afines, etc. Las notaciones completas de la CDD para estas divisiones (cada una de ellas formada mediante la adición de un cero), son 600 para las obras generales de la clase principal 6, 610 para las ciencias médicas, 620 para la ingeniería y 630 para la agricultura.

Cada división a su vez, se subdivide en diez secciones numeradas también del cero al nueve (0-9). Los números de las

secciones ocupan el tercer puesto en la notación, de modo que la serie completa de los números de las secciones para cada división enumerada anteriormente es 600-609, 610-619, 620-629, etc. En las secciones, el cero (0) en el tercer lugar dentro del número representa las obras generales de toda la división y las cifras 1-9 se emplean para las subclases. Así es como 630 designa la agricultura y tecnologías afines en general, 631 las técnicas y equipo agrícolas, 632 las enfermedades y plagas de las plantas y su control, 633 la producción de los cultivos a gran escala, 636 la zootecnia, etc. El sistema permite proseguir la subdivisión hasta el grado deseado siempre por medio de una notación decimal que se obtiene añadiendo a cada número de tres cifras (000-999) un punto decimal seguido de tantas cifras como sea necesario. Así, tenemos que 631 técnicas y equipo se divide en 631.2 construcciones agrícolas, 631.3 herramientas, maquinaria y equipo agrícolas, 631.5 cultivo y cosecha y otros tópicos; 631.5 se subdivide a su vez en 631.51 preparación de los suelos, 631.53 propagación de plantas, 631.55 cosecha y otros tópicos, etc.

Cada obra adquirida por una biblioteca se puede clasificar en una de las clases principales, divisiones, secciones o subsecciones hasta el grado específico ofrecido por los esquemas de la CDD y se puede identificar como perteneciente a su clase empleando la notación apropiada (la palabra clase se usa aquí para referirse lo mismo a una clase principal que a una de sus subdivisiones, ya sea 300,330,338 o 338.47669). La notación o número señala la clase a que pertenece la obra, una vez escrita en la obra y en la fichas del catálogo que describen si

la clave proporciona una identificación cifrada de la materia de la obra y a la vez determina su localización relativa dentro de la colección total de la biblioteca y dentro de la disciplina correspondiente. Véase el apéndice "A".

Por más específica y detallada que sea una clasificación, en las grandes colecciones siempre quedarán varias obras agrupadas dentro de una misma clase. Para distinguir aún más las obras pertenecientes a la misma (y para facilitar su identificación) colección en los estantes y su recuperación física se combinan el número de clasificación con la notación interna o número del libro; los dos constituyen la asignatura bibliográfica o topográfica. Esta notación interna se basa generalmente en el nombre del autor, pero en ciertos casos tales como en la bibliografía, puede basarse en la ordenación alfabética por asunto dentro de la notación por clase.

El concepto de disciplina o ramo del saber es esencial para la comprensión del sistema de Dewey. La base fundamental de la ordenación y desarrollo de las materias en la CDD es por disciplina, tal como viene determinada por las clases principales y las clases subordinadas, mientras que el asunto propiamente dicho es secundario. No hay un lugar único para cada materia considerada separadamente, sino al contrario, un asunto puede aparecer en una o en todas las disciplinas. Por ejemplo, ninguna clase abarca en su totalidad al matrimonio o al agua; en otras palabras, no hay un solo número para cualquiera de estos conceptos o temas. Una obra sobre el matrimonio que considere los aspectos sociológicos del mismo se clasificará en 306, en 155 si considera los aspectos psicológicos, y en 173, 392 y 613 si lo

considera desde el punto de vista de la moral, de las costumbres y de la higiene respectivamente. De manera similar, una obra sobre el agua puede clasificarse en diferentes disciplinas tales como metafísica, religión, economía, comercio, física, química, geología, oceanografía, historia, etc.

Ninguna característica de la CDD es más importante que el fraccionamiento de los asuntos por disciplina. Bajo cada asunto se encuentran en el índice los números en los cuales pueden ser clasificadas según sus facetas, es decir, las disciplinas bajo las cuales se puede colocar. Por ejemplo:

Fusión

de empresas/adm.	658.16
efectos de calor	536.42
indust. metalúrgica	671.24
ing. nuclear	621.48
ing. química	660.284 296
nuclear	539.764

Metales

Alcalinos

ind. metalúrgica	673.725
materiales de ing.	620.189 6
metalurgia	669.725
química	546.38

Alcalinotérreos

ind. metalúrgica	673.725
------------------	---------

ing. química	661.35
materiales de ing.	620.189 6
metalurgia	669.725
química	546.39
artesanías	745.56

Conformación Mec.

ind. metalúrgica	671.3
------------------	-------

Construcción	693.7
--------------	-------

const. arq.	721.044 7
-------------	-----------

De Aleaciones Ferrosas

ind. metalúrgica	673.73
------------------	--------

materiales de ing.	620.189 3
--------------------	-----------

metalurgia	669.73
------------	--------

De la Serie

de los Actinidos

ind. metalúrgica	673.29
------------------	--------

materiales de ing.	620.189 2
--------------------	-----------

metalurgia	669.29
------------	--------

de los Lantánidos

geología	553.494
----------	---------

ind. metalúrgica	673.29
------------------	--------

materiales de ing.	620.189 2
--------------------	-----------

metalurgia	669.29
------------	--------

química	546.41
---------	--------

Como se dijo anteriormente, la CDD es esencialmente jerárquica tanto en su notación como también en las relaciones entre las disciplinas y los asuntos. En la notación, significa que cada división sucesiva de la disciplina o asunto está representada por la adición de otro número dígito a la notación significativa. Para que esto sea claro, el encabezamiento de cada nueva subdivisión demuestra explícitamente su subordinación a un concepto más amplio por medio de la sangría, que variará, por lo regular, según la extensión del número.

Ejemplo:

600	Tecnología (Ciencias Aplicadas) ;El número básico es 60
620	Ingeniería y otras operaciones afines ;número básico 620
621	Física Aplicada
621.3	Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Electromagnética
621.38	Ingeniería Electrónica y de Comunicación
621.384	Ingeniería de Radio y de Radar
621.384 1	Radio
621.384 13	Componentes y Aparatos
621.384 136	Aparatos Receptores
621.384 136 6	Tipos de Aparatos

El espacio entre la sexta y la séptima cifra de los últimos cuatro números y entre la novena y la décima cifra del último número no es un elemento básico de la notación, sino que sirve para facilitar la lectura. Es así que en todos los números de los esquemas de clasificación y del índice se ha dejado un espacio

después de cada grupo de tres cifras colocado a la derecha del punto decimal.

De vez en cuando se notará que hay una etapa en las divisiones sucesivas de la disciplina o asunto para la cual no se dispone de una posición propia en el creciente número de cifras que forman la notación. Estos casos están indicados en los esquemas por unas series de números llamados encabezamientos centrados. Por ejemplo, bajo 380 Comercio, el comercio nacional e internacional se clasifica en 381-382, los servicios de comunicación en 383-384 y los servicios de transporte en 385-388. Como no es posible representar con un solo número estas subdivisiones principales de 380, cada una está indicada en los esquemas por un encabezamiento centrado, ejemplo:

	385-388	Servicios de Transporte
385		Transporte Ferroviario
.1		Aspectos Económicos

Cuando la cifra 0 no se encuentra al final de una notación es porque se está usando para indicar una base diferente de división de la disciplina o asunto, ejemplo:

500	Ciencias Puras
590	Ciencias Zoológicas
599	Mamíferos
599.01	Fisiología de los Mamíferos
599.02	Patología de los Mamíferos
599.05	Ecología de los Mamíferos

599.2	Marsupiales
599.5	Cetaceos y Sirenios
599.8	Primates

Los números de la secuencia 599.01-.09 se usan para el estudio general de los mamíferos en conjunto, mientras que los números 599.1-.9 se usan para las obras sobre los diversos mamíferos.

La mayoría de los asuntos pueden ser tratados de manera similar según se considere la teoría, la técnica, el estudio, la enseñanza y la historia. Al conjunto de estos enfoques y puntos de vista se les ha llamado subdivisiones comunes y pueden ser aplicados donde quiera que se considere apropiado. Sus símbolos consisten en dos o más cifras de los cuales la primera es un cero, ejemplo 05 Publicaciones en Serie.

Antes de ubicar una obra dentro del sistema, el clasificador debe saber exactamente cual es su asunto y desde que punto de vista y en que forma se trata ese asunto.

Una característica muy valiosa de la CDD es la adaptabilidad de su notación a las necesidades de las bibliotecas de diferentes tamaños y clases. Puede usarse tanto para una clasificación amplia como para una detallada.

Una vez determinado el asunto de la obra y desde que punto de vista ha sido tratado, se puede clasificar la obra por medio de dos métodos: (a) método directo y (b) método del índice. Por lo general este último es más rápido, pero no se recomienda porque demora el proceso que conduce a familiarizarse con el sistema. Nunca se debe clasificar utilizando solamente el índice.

El índice sirve de orientación para llegar a los esquemas, pero no es exhaustivo y nunca puede reproducir la riqueza de información que contienen éstos. Se recomienda que se use el índice solo cuando se dude con respecto a la pertinencia de una parte determinada de los esquemas.

Si se usa el método directo se debe determinar primero en cuál de las diez clases principales encaja la obra. Una vez escogida la clase principal apropiada, se decidirá en cuál de sus divisiones se sitúa el libro. De la misma manera se determinará la sección correspondiente y las subsecciones subordinadas hasta llegar al término más específico que abarque el asunto de la obra.

Por pequeña que sea la colección, nunca se debe reducir la notación a menos de tres cifras. Se debe reducir un número en forma razonable hasta un punto que permita agrupar de manera conveniente las obras. El procedimiento de segmentación se ha adoptado teniendo en cuenta que las bibliotecas pequeñas generalmente consideran que un número de cinco cifras tiene el máximo de longitud deseable y que las bibliotecas de tamaño mediano consideran, por lo común, que un número de siete cifras es el máximo deseable.

Se ha sugerido que las cifras del catálogo de la Biblioteca del Congreso deberían incluir la notación interna junto con el número de Clasificación de Dewey, pero no ha sido factible porque: (1) las diversas bibliotecas existentes utilizan sistemas diferentes de notación interna; (2) aún las bibliotecas más nuevas clasifican y tienen sus propias notaciones internas a

libros que no tienen fichas impresas.

Como una alternativa a la ordenación sistemática, o para facilitar la expansión local necesaria, puede utilizarse la ordenación alfabética que resulta muy útil cuando hay un gran número de subdivisiones coordinadas que incluyen nombres específicos y cuando los números completos de la CDD resultarían demasiados largos.

Un sistema de clasificación puede ser usado con dos propósitos distintos:

1. Para el almacenamiento y la recuperación de información precisa y detallada.
2. Para ordenar las obras en los estantes según el asunto de que tratan.

En el primer caso, los números largos son inevitables. En el segundo, la mayoría de los usuarios consideran adecuados los números más cortos.

Algunas bibliotecas ordenan los libros en los estantes con números más cortos, pero a la vez inscriben en las fichas del catálogo y del registro topográfico y en el interior de cada libro el número total basado en los esquemas completos de la CDD; las cifras que corresponden a la colocación en el estante están en un color y las otras en otro color. Otro método posible para acortar los números de clasificación consiste en reemplazar por medio de signos arbitrarios la parte básica de los números de clasificación largos que se usan más a menudo. Por ejemplo, una biblioteca de ingeniería puede emplear letras del alfabeto para reemplazar las extensas notaciones de algunas de las

subdisciplinas más generales de la ingeniería como IE (para ingeniería eléctrica) en lugar de 621.3; IA (ingeniería aeronáutica) en lugar de 629.1; etc.

III.3. CLASIFICACION DE LA BIBLIOTECA DEL CONGRESO DE LOS E.U.A.

La Clasificación de la Biblioteca del Congreso (CBC) es usada en la mayoría de las universidades, bibliotecas de investigación y en las bibliotecas especializadas, debido a que provee la exactitud de clasificación necesaria para grandes bibliotecas. También es usada en bibliotecas medianas y pequeñas debido a que su clasificación o arreglo de libros por disciplina y materia es más útil que el arreglo por número, tamaño o clasificación numérica especialmente creada.

En una biblioteca arreglada por el método de la Biblioteca del Congreso (BC), los libros son acomodados de la A a la Z más que de 000 a 999 como en el Sistema de Dewey. Cada clase principal es identificada por una letra del alfabeto, las subclases se identifican por combinaciones de letras y las submaterias dentro de clases y subclases por una notación numérica. Las principales clases son:

- A Trabajos Generales.
- B Filosofía. Religión.
- C Ciencias Auxiliares de Historia.
- D Historia: General y Viejo Mundo.

E-F	Historia de America.
G	Geografía, Antropología, Folklore, etc.
H	Ciencias Sociales.
J	Ciencias Políticas.
K	Leyes.
L	Educación.
M	Música.
N	Bellas Artes.
P	Lenguas y Literatura.
Q	Ciencias.
R	Medicina.
S	Agricultura.
T	Tecnología.
U	Ciencias Militares.
V	Ciencias Navales.
Z	Bibliografía y Bibliotecología.

Algunas subdivisiones importantes son:

A	Trabajos Generales.
AE	Enciclopedias (General).
AG	Diccionarios y otros trabajos generales de referencia.
AI	Indices (General).
AP	Periódico (General).
AY	Anuarios. Almanagues. Directorios (General).
B	Filosofía. Psicología. Religión.

B Filosofía (General).
BF Psicología.
BJ Ética.
BL Religión. Mitología. Racionalismo.
BM Judaísmo.
BP Islam. Teosofía. Etc.
BR Cristianismo (General).
BX Denominaciones Religiosas y Sectas.

C Ciencias Auxiliares de Historia.

C Ciencias Auxiliares de Historia (General).
CB Historia de Civilización y Cultura (General).
CC Arqueología (General).
CR Heráldica.
CS Genealogía.
CT Biografía.

D Historia General y Viejo Mundo.

D Historia (General).
DA Gran Bretaña.
DB Austria. Checoslovaquia. Hungría.
DC Francia.
DD Alemania.
D E Región Mediterráneo. Mundo Greco-Romano.
DK Rusia.
DR Europa del Este. Península Balcánica. Turquía.
DS Asia.
DT África.

- DU Oceanía (Mares del Sur).
- E Historia:América(General).Estados Unidos (General).
 (51-99) Piel Roja. Indígenas de Norte-América.
 (186-199) Historia Colonial.
 (456-655) Guerra Civil.
 (740-) Siglo Veinte.
- F (1-975) Historia de Estados Unidos.
 (1001-1140) América Británica. Canadá.
 (1201-1392) México.
 (1401-1419) América Latina (General).
- G Geografía. Antropología.
- G Geografía (General).
 GB Geografía Física.
 GC Oceanografía.
 GN Antropología.
 GR Folklore.
 GT Modos y Costumbres (General).
 GV Recreación.
- H Ciencias Sociales.
- H Ciencias Sociales (Generales).
 HA Estadística.
 HB Teoría Económica.
 HC Historia Económica y Condiciones: Prod. Nal.
 HD Tierra. Agricultura. Industria.

HE Comunicaciones y Transporte.

HF Comercio.

HG Finanzas.

HM Sociología (General y Teórica).

HQ Familia. Matrimonio. Mujeres.

HV Patología Social. Bienestar Social y Pública.
Criminología.

HX Socialismo. Comunismo. Anarquismo.

J Ciencias Políticas.

J Documentos Oficiales.

JA Colecciones y Trabajos Generales.

JC Teoría Política. Teoría del Estado.

JF Historia Constitucional y Administración (General).

JX Ley Internacional. Relaciones Internacionales.

K Leyes.

K Leyes (General).

KD Leyes del Reino Unido e Irlanda.

KE Leyes de Canadá.

KF Leyes de Estados Unidos.

KFA-KFW Leyes de los estados individuales.

KG-KH Leyes de América Latina.

KK-KKC Leyes de Alemania.

L Educación.

L Educación (General).

LA Historia de la Educación.

LB Teoría y práctica de la Educación.

- LC Aspectos especiales de la Educación.
- LD-LT Instituciones individuales.
- M Música y Libros de Música.
 - M Música.
 - ML Literatura de Música.
 - MT Instrucción Musical y Estudio.
- N Bellas Artes.
 - N Artes Visuales (General).
 - NA Arquitectura.
 - NB Escultura.
 - NC Dibujo. Diseño. Ilustración.
 - ND Pintura.
 - NE Impresión Media.
 - NK Artes Decorativas. Artes Aplicadas. Decoración y Ornamentación.
 - NX Arte en General.
- P Lenguas y Literatura.
 - P Filología y Lingüística (General).
 - PA Lenguas Clásicas y Literaturas.
 - PB Lenguas Modernas Europeas.
 - PC Lengua Románica.
 - PD Lenguas Germánicas.
 - PE Inglés.
 - PG Eslávica. Báltica. Lengua Albánica y Literatura.
 - PJ Lenguas Orientales y Literatura.
 - PM Lenguas Indígenas de América.

PN Historia. Literatura y Colecciones.
PQ Literaturas Románicas.
PR Literatura Inglesa.
PS Literatura Americana.
PT Literatura Alemana.
PZ Literatura Juvenil y Ficción.

Q

Ciencia.

Q Ciencia (General).
QA Matemáticas.
QB Astronomía.
QC Física.
QD Química.
QE Geología.
QH Historia Natural.
QK Botánica.
QL Zoología.
QM Anatomía Humana.
QP Fisiología.
QR Microbiología.

R

Medicina.

R Medicina (General).
RA Aspectos Públicos de la Medicina.
RB Patología.
RC Medicina Interna. Práctica de Medicina.
RD Cirugía.
RS Farmacia y Material Médico.
RT Enfermería.

S Agricultura.

 S Agricultura (General).

 SB Plantas.

 SD Foresta.

 SF Cultura Animal.

 SH Pesca.

 SK Caza.

T Tecnologia.

 T Tecnologia (General).

 TA Ingenieria (General). Ingenieria Civil (General).

 TC Ingenieria Hidráulica.

 TD Ingenieria Ambiental. Ingenieria Sanitaria.

 TE Ingenieria de Carreteras, Caminos y Pavimentos.

 TF Ingenieria Ferroviaria y Operación.

 TH Construcción de Edificios.

 TJ Ingenieria Mecánica y Maquinaria.

 TK Ingenieria Eléctrica. Electrónica. Ingenieria Nuclear.

 TL Vehiculos de Motor. Aeronáutica. Astronáutica.

 TP Tecnologia Química.

 TS Manufactura.

 TX Economia de Casa.

U Ciencia Militar.

 U Ciencia Militar (General).

 UA Armas: Organización, Descripción, Destreza, Etc.

 UD Infanteria.

 UF Artilleria.

UG Ingeniería Militar.

Ull Otros Servicios.

V Ciencia Naval.

V Ciencia Naval (General).

VA Marinos.

VE Marina.

VK Navegación. Marina Mercante.

VM Arquitectura Naval. Construcción de Naves.

CAPITULO IV

CATALOGO EN LINEA.

IV.1. Introducción.

Uno de los más excitantes aspectos en la automatización de bibliotecas es la transición de catálogos manuales a catálogos computarizados (catálogos de acceso públicos <OPACs>). Algunos sistemas OPACs son altamente sofisticados que permiten al usuario mayor flexibilidad que las formas del catálogo de las bibliotecas. Este nivel de sofisticación es a menudo obtenido a expensas de simplicidad de operación.

Los catálogos en línea pueden ser vistos desde diferentes perspectivas:

- (a). La mayoría pertenecen a su diseño y uso en bibliotecas.
- (b). El rango de números de terminales requeridos para el servicio de usuarios.
- (c). Los tipos y cantidad de información a ser incluidos en un catálogo.

La introducción del manual computarizado y la microforma de salida de computadora "Computer Output Microform" (COM) fue un significativo paso en la evolución del catálogo bibliotecario, pero al menos exclusivamente en términos de producción y mantenimiento. Los catálogos computarizados solucionan muchos de

los problemas que tienen los catálogos manuales en la producción y mantenimiento. Con los catálogos computarizados solo una entrada se necesita crear para cada objeto y la computadora expande su registro en tantos catálogos individuales como sean necesarios acomodados alfabéticamente o en algún otro orden. Esto simplifica mucho el cambio a los catálogos de mayor amplitud.

El diseño de catálogos en línea debe tomar en cuenta diferentes circunstancias:

- a). El nivel de conocimientos de los usuarios.
- b). Tipo y aplicación de catálogos en línea.
- c). Tipo y amplitud de la biblioteca.

Este diseño deberá conjugar, al menos, estas tres circunstancias al crear el catálogo bibliotecario.

El acceso a los registros en un computador, puede ser enormemente amplio en los catálogos en línea sobre los catálogos típicos en otras formas, pero estos beneficios son acompañados por un nuevo conjunto de requerimientos o necesidades en el usuario del catálogo. La relación entre el usuario y los catálogos en línea es fundamentalmente diferente a aquellos usuarios de otras formas de catálogos. Para usar los catálogos en línea se requiere nuevos procedimientos por parte del usuario. Una búsqueda debe ser físicamente iniciada tecleando un comando de búsqueda en la computadora. El sistema responderá acorde a una acción específica iniciada por el usuario. En la mayoría de los casos el usuario tendrá que iniciar otra acción dependiendo de la respuesta del computador, y así sucesivamente

hasta encontrar el objeto buscado o terminar el diálogo entre el computador y el usuario.

IV.2. Acceso a Registros Bibliotecarios.

Uno de los más importantes criterios en catálogos en línea es la extensión por el cual un catálogo cumple los propósitos básicos. Los propósitos básicos de un catálogo depende de: un conjunto de funciones estándar los cuales son según los principios de Cutter:

1. Un catálogo deberá encontrar un libro por: autor, título o materia.
2. Un catálogo deberá llenar una función de colección, mostrando que una biblioteca por autor o por sujeto o por tipo de literatura.
3. Un catálogo deberá proveer asistencia al escoger un libro por su edición o literatura o carácter típico.
4. Un catálogo deberá instruir al operador de computadora que coloque el objeto en su lugar de descanso, teniendo la relación de los libros grabados en un listado magnético o impreso.

El acceso a registros bibliográficos en catálogos manuales tienen un alto grado de rigidez, requiriendo considerable conocimiento y exactitud de parte del usuario. Generalmente, el acceso es obtenido a través de cuatro tipos de elementos bibliográficos: autor, título, series y materia. El

usuario puede localizar un objeto en la colección por autor, título o materia pero solo bajo condiciones inflexibles. Para encontrar un registro por título, el usuario debe conocer toda la palabra y en el orden exacto del título. Para acceso por materia o tópico la búsqueda es más compleja. Formas de encabezados son seleccionados de todos los posibles equivalentes, pero debido a la gran complejidad, hay una gran discrepancia en la terminología seleccionada por la biblioteca y el vocabulario escogido por el usuario.

IV.3. Puntos de Accesos y Campos Indexados, y Tipos de Búsqueda.

La relación entre los comandos de búsqueda y la obtención de datos es muy importante en el diálogo entre el usuario y el sistema. En la construcción del comando de búsqueda, el usuario a menudo debe dar el "tipo de búsqueda" el cual identifica la función de cada término del comando.

Antes de notar las variaciones en la construcción de comandos de búsqueda, es necesario ver como los tipos de búsqueda están relacionados con dos conceptos:

- a). Puntos de Acceso.
- b). Campos Indexados.
- c). Tipos de búsqueda.

Los tres términos (puntos de acceso, campos indexados y tipos de búsqueda), son algunas veces intercambiables y en algunos sistemas los conceptos que representan son de hecho bastante coincidentes.

IV.3.1 Puntos de Acceso y Campos Indexados.

Los puntos de acceso, así como los campos indexados más comunes son: autor, título y materia; pero, otros campos pueden ser como: editorial, corporación, lengua, etc. Se puede efectuar la búsqueda de algún libro a través de cualquiera de estos campos de acceso en forma separada o combinados (Booleana).

Para que la búsqueda sea más rápida, se indexan los archivos en los campos principales usados en la búsqueda.

IV.3.2. Tipos de Búsqueda.

Los tipos de búsqueda más usados son:

- a). Por Palabra Completa.
- b). Por Palabra Trunca. (Truncar).
- c). Operadores Booleanos.

a). Búsqueda por Palabra Completa.

Una técnica que muchos OPACs utilizan para mayor flexibilidad en el acceso a los registros en el catálogo es la búsqueda por palabra. Este hecho permite al usuario obtener los datos en términos sencillos o combinados que aparecen en cualquier registro. La búsqueda puede ser por autor, título, materia. Para encontrar un objeto por título, por ejemplo, el

usuario puede obtener un registro simplemente dando uno o más palabras del título sin importar la secuencia o posición. Un número de OPACs también permiten la búsqueda por campos de autor (especialmente útil en el caso de autores por corporación) y por campos que contienen encabezados, algunos otros permiten la obtención de datos en otros tipos de campos bibliográficos.

La búsqueda por palabra tiene ciertas ventajas sobre otros tipos porque solo se necesita el término a buscar mientras que en los otros se requiere dar todo el título en el orden exacto y completo de las palabras requeridos del catálogo bibliotecario. En la búsqueda por corporación de autor, la capacidad por palabra significa que el usuario no necesita saber la jerarquía y orden exactos en el cual el autor aparece en los registros. Para búsqueda por títulos, el usuario tampoco necesita conocer el orden exacto de la palabra del título para hallar el objeto buscado. La capacidad de búsqueda por palabra amplia y altera el tradicional concepto de Cutter en la localización de objetos. Tal capacidad es útil en la búsqueda por tópico. Cuando un catálogo permite la obtención de términos que aparecen en cualquier parte dentro de un encabezado, el usuario no necesita saber el orden total y exacto de las letras que forman la palabra.

b). Truncar.

Algunos OPACs permiten truncar o abreviar los términos de búsqueda. Por ejemplo, los catálogos en línea permiten la obtención de registros de un título o autor dando solo el primer

término o palabra y la inicial del segundo término o palabra del objeto a buscar. Otros OPACs permiten truncar las palabras en títulos y encabezados, por ejemplo: dando el término "prehist" en un título, se obtendrán los registros que contienen los términos "prehistoria", "prehistórico" o cualquier otro término derivado. Esta facilidad a menudo se aplica a frases especialmente en el caso de búsquedas de encabezados en los campos de la base de datos.

En una búsqueda por encabezados, el truncar, en la mayoría de OPACs, se requiere que el usuario dé una expresión explícita. Un carácter especial debe ser teclado para indicar que el término o frase ha sido truncado, tal carácter especial puede ser una forma implícita de tal manera, que la computadora sepa que ese carácter no forma parte de la palabra a buscar y que debe obtener el o los términos iguales o derivados a la palabra buscada.

c). Operadores Booleanos.

La mayoría de los OPACs permiten al usuario combinar uno o varios términos de operadores Booleanos tales como "AND", "OR" y "NOT". En tales casos, el Booleano "AND" es asumido cuando dos o más términos son teclados en un comando de búsqueda, especialmente si la búsqueda es efectuada en un solo campo como la búsqueda por autor, título o materia. Solo los registros que contienen todos los términos especificados serán obtenidos. Por ejemplo, la búsqueda de "Guerra y Pueblo en Rusia" se pueden dar los términos "Guerra", "Pueblo" y "Rusia" y el computador desplegará solo los registros que contengan las tres palabras en

el campo buscado.

Algunos otros OPACs permiten la combinación de términos en diferentes campos como nombre del autor y título del objeto. En tal caso el usuario generalmente requiere dar un carácter especial antes de cada término para indicar al computador que el campo o función se encadena y que debe ser buscado en otro campo de la base de datos y encadenado con el operador "y". Los OPACs con los operadores booleanos son una herramienta poderosa en la búsqueda de datos.

Algunos OPACs contemplan direccionar las tradicionales limitaciones de acceso en los catálogos bibliográficos. El método usado por tarjetas y catálogos computarizados provee referencias cruzadas que guían al usuario en el uso de los mismos.

Los catálogos en línea generalmente se dividen en dos categorías. La primera es a través de referencias cruzadas. Cuando la referencia cruzada es desplegada en respuesta a un comando de búsqueda, el usuario debe teclear o indicar al sistema que busque el término o frase. Así, este hecho es similar a aquellas otras formas de búsqueda en el catálogo bibliográfico.

IV.4. Construcción de Búsqueda.

Existe un número de diferentes propuestas en los sistemas en la construcción de un comando de búsqueda. Después de iniciar el

diálogo, el sistema está listo para aceptar y procesar un comando de búsqueda el cual consiste de un nombre, tipo de búsqueda y uno o más términos. Hay diferencias significativas en un sistema y otro que pueden implicar lo siguiente:

- a). La extensión al cual los tres componentes del comando de búsqueda -el nombre, tipo y términos de búsqueda- deben ser explícitamente tecleadas por el usuario.
- b). El número de pasos requeridos para dar el comando de búsqueda.
- c). La flexibilidad en el cual un nuevo comando puede ser dado en varios puntos durante el diálogo.

Una propuesta en la construcción del comando de búsqueda es que el usuario dé explícitamente uno de los tres componentes del mismo como : el nombre, tipo y otros términos de búsqueda.

Otra propuesta es una variante de la anterior, el usuario debe dar los tres componentes del comando de búsqueda pero el nombre y el tipo de búsqueda son combinados en un solo elemento. Una búsqueda por autor como Murl Smith podría aparecer como:

A=Smith, Murl o
A/Smith, Murl

Los elementos A= y A/ indican que el comando tecleado es un comando de búsqueda y al mismo tiempo definen el tipo de búsqueda por autor.

Ambas propuestas permiten al usuario dar el comando de

búsqueda en un solo paso y la misma puede ser solicitada en cualquier punto del diálogo sin necesidad de regresar al menú principal o a una pantalla anterior.

La tercer propuesta es que el usuario seleccione como primer paso el tipo de búsqueda en una pantalla donde se muestran los tipos de búsqueda disponibles, tecleando la primera letra o el número de la opción deseada; como segundo paso el usuario da el término o comando a buscar. Con estos pasos el sistema inicia la búsqueda.

Secuencia General de Diálogo.

Para la obtención de un dato hay ciertas similitudes de un catálogo a otro en la secuencia del diálogo. Para la mayoría de los OPACs que no son direccionados por menús, el diálogo se compone de lo siguiente:

Usuario: Da un comando para empezar la sesión.

OPAC: Reconoce el comando.

Usuario: Da el comando de búsqueda.

OPAC: Da el primer nivel de obtención de los registros conforme a la orden dada.

Usuario: Manipula y refina los resultados del primer nivel de obtención en orden de desplegar el registro deseado.

OPAC: responde acorde a la manipulación hasta que el usuario termina la sesión o da un nuevo comando.

Usuario: Da un comando para terminar la sesión.

OPAC: Reconoce el comando de fin de sesión.

En algunas ocasiones la búsqueda se termina en el primer nivel, pero, en otras es necesario seguir buscando hasta encontrar el dato deseado. Por ejemplo, el usuario puede querer la bibliografía completa de un trabajo específico pero solo recuerda uno o dos títulos. Entonces se instruye a la máquina que obtenga toda la bibliografía del mismo tópico, por ejemplo "Educación". Esto puede ser agrupado cuando la lista es demasiado larga, o puede ser una lista con una breve información para su mejor manejo. Esta lista puede ser ordenada de acuerdo a alguna necesidad como por fecha de edición, autor, título, etc.

Como se dijo anteriormente, en un sistema, la secuencia del diálogo entre el usuario y la máquina se divide en varias etapas. La longitud y complejidad del diálogo varía de un sistema a otro y de una sesión a otra dentro del mismo, pero el diálogo se efectúa de acuerdo a un conjunto bien definido de reglas o comandos. Un sistema entiende ciertas instrucciones expresadas en cierta forma. Una instrucción o comando es válido en un momento y puede no serlo en otro. Así, el rango de instrucciones o comandos puede ser mayor dependiendo del sistema y deben ser usados o escritos exactamente en la forma ya definida en el sistema; esto es, que el usuario debe aprender y recordar la sintaxis y semántica de los mismos.

En respuesta a esta necesidad de aprender y recordar los comandos, se han diseñado varios mecanismos de ayuda al usuario;

algunos de esos mecanismos son de términos breves y para necesidades específicas donde informan al operador en todo momento del diálogo acerca de las opciones disponibles en ese punto del diálogo y como pueden ser usados. Otros mecanismos son más generales, donde también se incorporan otros aditamentos o características como explicaciones breves y concisas sobre cada uno de los comandos disponibles en ese punto y de como se debe introducir ese comando.

Las características en la mayoría de los sistemas OPACs varían enormemente, pero se pueden agrupar en seis grandes categorías:

1. Mensajes de Explicación Generales.

2. Búsqueda Histórica.

Son mensajes que indican los comandos ya ejecutados durante la búsqueda.

3. Opciones y Sugerencias.

Mensajes indicando las opciones disponibles al usuario y como pueden ser usados.

4. Detección de Errores.

Mensajes desplegados en respuesta a un comando inválido dado por el usuario.

5. Pantallas de Ayuda (HELP).

6. Tutoriales en línea.

IV.4.1. Mensajes de Explicación General.

La mayoría de los OPACs proveen mensajes que son

frecuentemente concentrados en una pantalla al principio de cada sesión de búsqueda y el cual contiene los siguientes tipos de información:

- a). Datos generales de la biblioteca como: nombre de la biblioteca, horas en los cuales el sistema está disponible, etc.
- b). Archivos disponibles en el sistema como: catálogo del material en custodia, calendario de actividades, etc.
- c). cobertura de la(s) base(s) de datos de materiales bibliográficos.
- d). Lista de comandos disponibles en cada sesión.
- e). Opciones disponibles de búsqueda por: autor, título, materia, etc.
- f). Como dar un comando con la sintaxis adecuada.
- g). Como obtener pantallas de ayuda detalladas.

Algunos OPACs contienen solo algunos de los tipos de información y dentro de ellos no caben en una pantalla. Los mensajes como catálogo bibliotecario y material disponible deben ser desplegados en dos o mas pantallas con algunos comandos o instrucciones y una breve explicación.

IV.4.2. Búsqueda Histórica.

Algunos sistemas pueden llevar la secuencia de instrucciones que ha efectuado el usuario hasta un punto determinado y dar un mensaje o reporte visual de todas las instrucciones. Sin embargo no todos pueden repetir la última instrucción o comando y en tal

caso el usuario debe introducirlo de nuevo. Por ejemplo, si el usuario escribe "disiplina" en vez de "disciplina", el sistema probablemente responderá que el término no existe en el catálogo y el operador tendrá que teclear correctamente la palabra "disciplina". Aún en sistemas que no tienen la opción de repetir el último comando permiten editar dicho término y solo se necesita corregir o completar el mismo.

IV.4.3. Opciones y Sugerencias.

A lo largo del diálogo y como respuesta a un comando válido, el sistema despliega mensajes que pueden ayudar a seleccionar y ejecutar el siguiente paso en el proceso de búsqueda o algún otro tipo de acción. Algunas veces estos mensajes son meramente informativos, otros son de tipo indicativo en el cual se marca la sintaxis correcta del comando. Todos los mensajes que son de ambos tipos generalmente se dividen en tres categorías:

- a). Preguntas indicando o sugiriendo al usuario la respuesta (si o no).
- b). Lista de alternativas que existen o se puedan tomar en cada punto.
- c). Textos u otras sugerencias que indican donde un comando puede ser ejecutado o usado.

Existen variantes dentro de cada categoría, y algunos sistemas incorporan las tres en algún punto del diálogo.

IV.4.4. Detección de Errores.

Cuando no se está familiarizado con un sistema en particular, es muy posible que se cometan errores al usarlo el sistema, y éste al responder debe ser capaz de distinguir cuando el usuario ha cometido un error. Si el usuario no comete ningún error entonces el sistema ejecutará la orden.

Para ciertos tipos de errores el sistema debe reconocer e identificar el término de búsqueda, pero si el usuario da un comando no válido, el sistema no podrá reconocer el mismo y enviará un mensaje indicando que un error se ha cometido. En este punto algunos sistemas sugieren algunas alternativas de acción con el fin de corregir el error y también indica el tipo de error o puede parar el proceso. Las formas correctas de las respuestas del sistema varían, pero en términos generales se pueden clasificar en cuatro niveles mencionados a continuación:

- a). Reconoce que un error ha ocurrido y responde de una manera predeterminada.
- b). La respuesta es con reconocimiento del tipo y clase error cometido.
- c). Trata de explicar el por qué el error ha ocurrido.
- d). Sugiere una acción a seguir para corregir el error.

La relación entre esos cuatro niveles es jerárquica y un sistema debe responder a un error solo cuando se sugiere una acción correctiva. En la práctica una respuesta a uno de esos cuatro niveles casi siempre incluye una acción o explicación pertinente a ese nivel y al nivel anterior. La mayoría de los sistemas solo responden al primer nivel de detección de error con una pantalla de inicio de sesión con una pequeña explicación, en otros se llega hasta el segundo nivel de detección de error pero sin explicación alguna del tipo de error detectado y mucho menos con sugerencias para la corrección del mismo. El lenguaje en el cual el sistema ha sido programado o creado la mayoría de las veces es muy criptico para el usuario. Mensajes tales como: "Error tipo 16", "Error, Comando Ilegal" o de algún otro tipo son desplegados, y tales errores con esos mensajes solo son corregidos por el programador o usuario experimentado.

En la actualidad al diseñar un sistema, los programadores agregan más formas de ayuda al usuario para poder proveer mensajes de ayuda que sean claros y significativos donde se explica la naturaleza del error o indicando por qué el sistema no puede procesar el comando y en algunos casos (al menos en forma sencilla) sugiere la acción a tomar para corregir el error ocurrido.

IV.4.5. Pantallas de Ayuda.

La mayoría de los sistemas actuales proporcionan algún grado de asistencia en línea en la forma de pantallas especiales de

ayuda, las cuales contienen información donde se describen varios aspectos del uso del sistema, donde el número de pantallas de ayuda pueden estar hechas por módulos y en forma jerarquizada o por niveles; algunos niveles de ayuda proveen una disciplina detallada de ayuda relacionada con el uso del comando en cuestión o algún comando particular, puntos de acceso, tipos de búsqueda y algunos otros aspectos.

IV.4.6. Tutoriales en Línea.

La mejor aplicación o uso de asistencia son los tutoriales en línea donde la ayuda al usuario está de tal manera que es toda una instrucción tutorial programada donde el usuario aprende el uso y aplicación del sistema, explicación y significado de los comandos disponibles en forma global o parcial que contiene el sistema. Los usuarios generalmente prefieren aprender de forma rápida sin mayor esfuerzo y leer como usar el sistema y memorizar solamente aquellos comandos que más necesiten y obtener de este modo resultados inmediatos.

IV.5. Acceso por: Título, Autor y Materia.

Muchos sistemas permiten diferentes tipos de búsqueda como autor, título, materia, editorial, etc. para ser combinados por el usuario en una sola búsqueda en la base de datos. Como se dijo anteriormente, la búsqueda Booleana permite el acceso a los registros bibliográficos y puede ser el acceso en forma combinada.

El acceso por materia en tarjetas o en computadoras es embarazoso por:

- a). La rigidez y la complejidad de los encabezados o nombre a buscar.
- b). La necesidad de que el usuario conozca la palabra exacta a buscar.
- c). El mínimo número de encabezados asignados a los materiales catalogados en la colección.

A los catálogos en línea se le ha agregado muchas características que hacen de la búsqueda por materia más fácil y flexible. Estas características varían en cada sistema, pero en general, se pueden resumir en las siguientes:

IV.5.1. Búsqueda en el orden exacto.

- a). El usuario debe conocer y teclear todos y cada uno de los caracteres (en el orden exacto) que forman la palabra a buscar.
- b). Dada la palabra a buscar, se muestra(n) la(s) palabra(s) encontrada(s) con algunas variantes de las listas estándar como la Librería del Congreso, la Clasificación Decimal de Dewey, etc.
- c). No tiene mayor flexibilidad que aquella buscada en tarjetas de consulta.

IV.5.2. Búsqueda por Palabra Completa o Trunca.

- a). Ambos hechos, aunque no interdependientes, introduce mayor flexibilidad y puede resultar en un mejor acceso que carácter por carácter descrito anteriormente.
- b). Los siguientes ejemplos para el título: "Aprendiendo Psicología de Congresistas", compara como los registros serán obtenidos (buscados), usando la técnica de carácter por carácter y la búsqueda por palabra completa o trunca y la combinación (las reglas de puntuación pueden variar), y los ejemplos suponen la capacidad de dar más de una palabra en el comando de búsqueda que permiten algunos sistemas que ofrecen búsqueda por palabra(s).

1. Búsqueda en el orden exacto.

aprendiendo, psicología de congresistas.

palabra:

aprendiendo
psicología
psicología aprendizaje
aprendiendo congresistas
congresistas psicología
etc.

2. Truncación de Frase:

aprendiendo
aprendiendo, psicología
aprendiendo, psicología de

3. Búsqueda por Palabra Combinada con Truncar:

psico
aprend
psicol aprendiendo
congresistas psicolog
psico aprend congre
etc.

Algunos sistemas usan varias formas o técnicas que permiten la combinación de diferentes tipos de búsqueda en una orden.

Una técnica requiere que el usuario dé todos los términos de búsqueda en una sola línea como:

FIND PA SMITH AND SU ECONOMICS

aquí el usuario ha identificado cada término acorde al tipo de autor y sujeto y los ha encadenado con el término "AND".

Otro método usa el seleccionar de una pantalla de menú los términos de búsqueda y encadenarlos con algún operador Booleano. El encadenamiento puede ser sencillo o doble en forma manual o automática ya prescrita en el sistema. Por ejemplo, en el sistema puede tener la capacidad de efectuar búsquedas por autor y título -que son los más usuales- y el usuario solo tiene que seleccionar de una serie de menús disponibles en el cual se muestran los términos de búsqueda que existen en la base de datos en uso.

Existen otros métodos que pueden ser variantes a los dos anteriormente descritos pero en general llevan la misma filosofía ya descrita donde la combinación de términos de búsqueda puede ser manual, semi-automática o totalmente automática. En estos dos últimos se efectúan generalmente a través de pantallas de menús donde el operador selecciona la(s) opción(es) deseada(s).

CONCLUSIONES.

El gran volumen de conocimientos de que se dispone hoy en día, ha hecho necesario que se organice y clasifique la información en lugares llamados bibliotecas. Estas deben saber la clase y tipo de información que posee, actualizarse permanentemente, satisfacer las necesidades de los usuarios y controlar su acervo bibliográfico.

Para lograr lo anterior, se ha recurrido al uso y aplicación de las computadoras, ocasionando con ello el surgimiento de nuevas técnicas de organización, clasificación y control de la información, consiguiendo automatizar las funciones bibliotecarias.

La automatización de bibliotecas en la actualidad es sumamente necesario, debido a que cada vez el usuario requiere el acceso pronto y expedito a información clasificada y detallada.

Con este trabajo de tesis, se ha querido mostrar que al automatizar una biblioteca, se hace un mejor uso de los recursos humanos y de materiales, dando con ello un mejor servicio a la comunidad bibliográfica. Para lograrlo, se necesita saber: a) a qué tipo de usuario se va a dar servicio, b) tipo y cantidad de material bibliográfico que existe, c) rotación de los materiales disponibles, etc.

El análisis cuidadoso de estos factores es crucial, ya que de ello dependerá la utilidad de la biblioteca y el poder satisfacer permanentemente las necesidades y demandas de los usuarios. Tener siempre los suficientes ejemplares de los materiales mas necesitados o buscados por los usuarios es siempre

la función de la biblioteca, para ello será necesario contar con información estadística apropiada.

Las conclusiones que se obtengan del análisis dependerá qué tipo de biblioteca se va a implantar, a qué usuario se enfocará y la cantidad y calidad de los materiales se va a contar. En consecuencia, se tendrá que definir las características que deberá tener la biblioteca.

En el capítulo I se esbozan las características generales de las bibliotecas, identificando las fuentes de los sistemas automatizados, los métodos más usados en el diseño de un sistema automatizado bibliotecario anotando sus ventajas y desventajas.

En el capítulo II se enuncian algunas de las características de los sistemas técnicos como: características generales, adquisición y circulación de los materiales.

En el capítulo III se enfoca en los problemas de catalogación y clasificación de materiales con sus ventajas y desventajas de cada uno de ellos y enfatizando que de una buena selección de ambos dependerá el buen funcionamiento de la biblioteca.

Terminamos en el capítulo IV con un enfoque del catálogo en línea mencionando los métodos más tradicionales usados en la búsqueda de los datos y seleccionando adecuadamente los puntos de búsqueda con sus tipos y características en la obtención y presentación de los datos al usuario.

BIBLIOGRAFIA

1. Akers, Susan Grey: "Catalogación Sencilla para Bibliotecas"; Pax Mex. 1971.
2. Arguinzoniz, Maria De La Luz: "Guia de la Biblioteca, Funciones y Actividades"; Trillas. 1980.
3. Bernhardt, Frances Simonsen: "Introduction to Library Technical Services"; The H. W. Wilson Company. New York, 1979.
4. Chan, Lois Mai: "Library of Congress Subject Heading. Principles and Application". 2nd Ed.; Libraries Unlimited, Inc. 1986.
5. Corbin, John: "Managing the Library Automation Project"; Oryx Press. 1985.
6. Date: "Introducción a los Sistemas de Bases de Datos"; Addison-Wesley Iberoamericana. 1986.
7. Dewey Melvil: "Sistema de Clasificación Decimal"; Forest Press. New York. 1955.
8. Escamilla, Gonzalez Gloria: "Manual de Catalogación Descriptiva"; Conacyt. 1981.
9. Godden, Irene P.: "Library Technical Services Operations and Management"; Academic Press, Inc. 1984.
10. Mattews, Joseph R.: "Areador on Chosing an Automated Library System"; American Library Association. 1983.
11. Mattews, Joseph R.; Lawrence, Gray S.; Ferguson, Douglas K.: "Using On-Line Catalogs a Nationwide Survey"; Neal-Schuman Publishers, Inc. 1983.
12. Penna, Carlos Victor: "Catalogación y Clasificación de Libros"; 2a. Ed. Kapelusz. Buenos Aires. 1964.
13. Piercy, Esther J.: "Biblioteconomía Lógica"; Pax-México. 1971.
14. Reynolds, Dennis: "Library Automation Issues and Applications"; R. R. Bowker Company. New York. 1985.
15. Rice, James: "Introduction to Library Automation"; Libraries Unlimited, Inc. 1984.
16. Tedd, Lucy A.: "An Introduction to Computer-Based Library Systems"; 2nd. Ed. John-Wiley and Sons. 1984.

17. Wiederhold, Gio: "Diseño de Bases de Datos"; Mc Graw-Hill. 1985.
18. Wynar, Bohdan S.: "Introduction to Cataloging and Clasification". 6th. Ed.; Libraries Unlimited. 1980.
19. Jones Edward: "aplique el D-base III Pus"; Mc Graw-Hill.
20. Krumm, Rob: "dBase III Plus, Herramientas Poderosas"; Mc Graw-Hill. 1986.
21. Everest, Gordon C.: "Database Management: Objectives, System Functions and Administracion". Mc-Graw Hill. 1986.
22. Korth and Silberschatz: "Database System Concepts". Mc-Graw Hill. 1986.

APENDICE

CLASIFICACION DECIMAL DE MELVIL DEWEY S U M A R I O S

Primer sumario Las 10 clases principales

000	Generalidades
100	Filosofía y disciplinas afines
200	Religión
300	Ciencias sociales
400	Lenguas
500	Ciencias puras
600	Tecnología (Ciencias aplicadas)
700	Bellas artes
800	Literatura
900	Geografía e historia

Segundo sumario
Las 100 divisiones

000	Generalidades
010	Bibliografía
020	Bibliotecología e informática
030	Enciclopedias generales
040	
050	Publicaciones en serie
060	Organizaciones y museografía
070	Periodismo, editoriales, diarios
080	Colecciones generales
090	Manuscritos y libros raros
100	Filosofía y disciplinas afines
110	Metafísica
120	Conocimiento, causa, afín, hombre
130	Parapsicología, ocultismo
140	Puntos de vista filosóficos
150	Psicología
160	Lógica
170	Ética (Filosofía moral)
180	Filosofía, antigua, medieval, oriental
190	Filosofía moderna occidental
200	Religión
210	Religión natural
220	Biblia
230	Teología cristiana
240	Moral y práctica cristianas
250	Iglesia local y órdenes religiosas
260	Teología social y eclesiología
270	Historia y geografía de la iglesia
280	Credos de la iglesia cristiana
290	Otras religiones
300	Ciencias sociales
310	Estadística
320	Ciencia política
330	Economía
340	Derecho
350	Administración pública
360	Patología y servicio sociales
370	Educación
380	Comercio
390	Costumbres y folklore
400	Lenguas
410	Lingüística
420	Inglés y anglosajón
430	Lenguas germánicas, Alemán
440	Lenguas romances, Francés

450	Italiano, rumano, rético
460	Español y portugués
470	Lenguas itálicas, Latin
480	Lenguas helénicas, Griego clásico
490	Otras lenguas
500	Ciencias puras
510	Matemáticas
520	Astronomía y ciencias afines
530	Física
540	Química y ciencias afines
550	Geociencias
560	Paleontología
570	Ciencias biológicas
580	Ciencias botánicas
590	Ciencias zoológicas
600	Tecnología (Ciencias aplicadas)
610	Ciencias médicas
620	Ingeniería y operaciones afines
630	Agricultura y tecnologías afines
640	Economía doméstica
650	Servicios admin. empresariales
660	Química industrial
670	Manufacturas
680	Manufacturas varias
690	Construcciones
700	Bellas artes
710	Urbanismo y arquitectura del paisaje
720	Arquitectura
730	Artes plásticas, escultura
740	Dibujo, artes decorativas y menores
750	Pintura y pinturas
760	Artes gráficas, grabados
770	Fotografía y fotografías
780	Música
790	Entretención
800	Literatura
810	Literatura americana en inglés
820	Literaturas inglesas y anglosajona
830	Literaturas germánicas
840	Literaturas de las lenguas romances
850	Literaturas italiana, rumana, rética
860	Literaturas española y portuguesa
870	Literaturas de las lenguas itálicas
880	Literaturas de las lenguas helénicas
890	Literaturas de otras lenguas
900	Geografía e historia
910	Geografía, viajes
920	Biografía y genealogía
930	Historia del mundo antiguo
940	Historia de Europa

950	Historia de Asia
960	Historia de Africa
970	Historia de América del Norte
980	Historia de América del Sur
990	Historia de otras regiones

Tercer sumario
Las 100 secciones

GENERALIDADES

000	Generalidades
001	Conocimiento
002	El libro
003	Sistemas
004	
005	
006	
007	
008	
009	
010	Bibliografía
011	Bibliografías
012	De individuos
013	De obras por diversos autores
014	De obras anónimas
015	De obras de diversos lugares
016	Bibliografías por materia
017	Catálogos por materia generales
018	Catálogos de autores y fechas
019	Catálogos diccionarios
020	Bibliotecología e informática
021	Relaciones de la biblioteca
022	Edificios de las bibliotecas
023	Personal y sus cargos
024	
025	Funcionamiento de la biblioteca
026	Bibliotecas especializadas
027	Bibliotecas generales
028	Uso de los medios de información
029	
030	Enciclopedias generales
031	Norteamericanas
032	En inglés
033	En lenguas germánicas
034	En francés, provenzal, catalán
035	En italiano, rumano, rético
036	En español y portugués
037	En lenguas eslavas
038	En lenguas escandinavas
039	En otras lenguas
040	
041	
042	
043	
044	

045
046
047
048
049

050 Publicaciones en serie
051 Norteamericanas
052 En inglés
053 En lenguas germánicas
054 En francés, provenzal, catalán
055 En italiano, rumano, rético
056 En español y portugués
057 En lenguas eslavas
058 En lenguas escandinavas
059 En otras lenguas

060 Organizaciones y museografía
061 De Norteamérica
062 De Inglaterra y Gales
063 De Europa central
064 De Francia y Mónaco
065 De Italia
066 De la Península Ibérica
067 De Europa oriental
068 De otras regiones
069 Museografía

070 Periodismo, editoriales, diarios
071 En Norteamérica
072 En Inglaterra y Gales
073 En Europa central
074 En Francia y Mónaco
075 En Italia
076 En la Península Ibérica
077 En Europa oriental
078 En Escandinavia
079 En otras regiones

080 Colecciones generales
081 Norteamericanas
082 En inglés
083 En lenguas germánicas
084 En francés, provenzal, catalán
085 En italiano, rumano, rético
086 En español y portugués
087 En lenguas eslavas
088 En lenguas escandinavas
089 En otras lenguas

090 Manuscritos y libros raros
091 Manuscritos
092 Libros xilográficos
093 Incunables
094 Libros notables por su impresión

095	Libros notables por su encuadernación
096	Libros notables por sus ilustraciones
097	Libros notables por su origen
098	Libros notables por su contenido
099	Libros notables por su formato

FILOSOFÍA Y DISCIPLINAS AFINES

- 100 Filosofía y disciplinas afines
- 101 Teoría de la filosofía
- 102 Miscelánea
- 103 Diccionarios, enciclopedias
- 104
- 105 Publicaciones en serie
- 106 Sociedades filosóficas
- 107 Estudio y enseñanza
- 108 Colecciones filosóficas
- 109 Estudio histórico

- 110 Metafísica
- 111 Ontología
- 112 Clasificación del conocimiento
- 113 Cosmología
- 114 Espacio
- 115 Tiempo, duración, eternidad
- 116 Movimiento, cambio, evolución
- 117 Materia y forma
- 118 Fuerza y energía
- 119 Número y cantidad

- 120 Conocimiento, causa, fin, hombre
- 121 Epistemología
- 122 Causa y efecto
- 123 Libertad y necesidad
- 124 Teleología
- 125 Finito e infinito
- 126 Conciencia y personalidad
- 127 El inconsciente y el subconsciente
- 128 El hombre
- 129 Origen y destino del alma

- 130 Parapsicología, ocultismo
- 131 Psicología popular
- 132
- 133 Parapsicología y ocultismo
- 134
- 135 Sueños y tradiciones místicas
- 136
- 137 Análisis de la personalidad
- 138 Fisiognomía
- 139 Frenología

- 140 Puntos de vista filosóficos
- 141 Idealismo y sistemas afines
- 142 Filosofía crítica (Criticismo)
- 143 Intuicionismo y bergsonismo
- 144 Humanismo y sistemas afines
- 145 Sensualismo e ideología

146	Naturalismo y sistemas afines
147	Panteísmo y sistemas afines
148	Liberalismo y otros sistemas
149	Otros sistemas y doctrinas
150	Psicología
151	
152	Psicología fisiológica
153	Inteligencia e intelecto
154	Estados y procesos del subconsciente
155	Psicología diferencial y genética
156	Psicología comparada
157	Psicología patológica y clínica
158	Psicología aplicada
159	Otros aspectos
160	Lógica
161	Inducción
162	Deducción
163	
164	
165	Sofismas y fuentes de error
166	Silogismos
167	Hipótesis
168	Argumento y persuasión
169	Analogía
170	Ética (Filosofía moral)
171	Sistemas y doctrinas
172	Ética de la vida pública
173	Ética de las relaciones familiares
174	Ética profesional y del trabajo
175	Ética del entrenamiento
176	Ética sexual
177	Ética de las relaciones sociales
178	Ética de la temperancia
179	Otras normas éticas
180	Filosofía antigua, medieval, oriental
181	Oriental
182	Griega presocrática
183	Filosofía sofista, socrática y otras
184	Filosofía platónica
185	Filosofía aristotélica
186	Escéptica y neoplatónica
187	Epicúrea
188	Estoica
189	Filosofía medieval
190	Filosofía moderna occidental
191	Estados Unidos y Canadá
192	Islas Británicas
193	Alemania y Austria
194	Francia
195	Italia

196	España y Portugal
197	Rusia y Finlandia
198	Escandinavia
199	Otros países

R E L I G I O N

200	Religión
201	Filosofía del cristianismo
202	Miscelánea
203	Diccionarios, enciclopedias
204	Características especiales
205	Publicaciones en serie
206	Organizaciones del cristianismo
207	Enseñanza del cristianismo
208	Colecciones sobre el cristianismo
209	Estudio histórico del cristianismo
210	Religión natural
211	Dios
212	Naturaleza de Dios
213	Creación
214	Teodicea
215	Ciencia y religión
216	El Bien y el Mal
217	Culto y oración
218	El hombre
219	Analogía
220	Biblia
221	Antiguo Testamento
222	Libros históricos del A.T.
223	Libros poéticos del A.T.
224	Libros proféticos del A.T.
225	Nuevo Testamento
226	Evangelios y Hechos
227	Epístolas
228	Apocalipsis de San Juan
229	Otros libros
230	Teología doctrinal cristiana
231	Dios, Trinidad, Divinidad
232	Jesucristo y su familia
233	El hombre
234	Salvación (Soteriología)
235	Seres inmateriales
236	Escatología
237	
238	Credos y confesiones de Fe
239	Apologética y polémicas
240	Moral y práctica cristianas
241	Teología moral
242	Libros de devoción
243	Escritos evangelizadores
244	
245	Himnos sin música
246	Arte cristiano

247	Mobiliario eclesiástico
248	Prácticas religiosas en privado
249	Culto cristiano familiar
250	Iglesia local y órdenes religiosas
251	Predicación (Homilética)
252	Textos de sermones
253	Clero secular y deberes pastorales
254	Gobierno de las parroquias
255	Congregaciones y órdenes religiosas
256	
257	
258	
259	Actividades de las parroquias
260	Teología social y clesilogía
261	Teología social
262	Eclesiología
263	Tiempos de observancia religiosa
264	Culto público
265	Otros ritos y actos litúrgicos
266	Misiones
267	Asociaciones religiosas
268	Educación e instrucción religiosas
269	Renovación espiritual organizada
270	Historia y geografía de la iglesia
271	Congregaciones y órdenes religiosas
272	Persecuciones
273	Controversias y herejías
274	Iglesia cristiana en Europa
275	Iglesia cristiana en Asia
276	Iglesia cristiana en África
277	Iglesia cristiana en América del Norte
278	Iglesia cristiana en América del Sur
279	Iglesia cristiana en otras regiones
280	Credos de la iglesia cristiana
281	Iglesias primitivas y orientales
282	Iglesia católica
283	Iglesias anglicanas
284	Credos protestantes europeos
285	Iglesias presbiterianas
286	Iglesias bautistas, adventistas
287	Iglesias metodistas
288	Unitarismo
289	Otros credos y sectas
290	Otras religiones
291	Religión comparada
292	Religiones griega y romana
293	Religión de los germanos
294	Religiones de origen hindú
295	Zoroastrismo
296	Judaísmo

297	Islamismo y religiones derivadas
298	
299	Otras religiones

C I E N C I A S S O C I A L E S

300	Ciencias sociales
301	Sociología
302	Interacción social
303	Procesos sociales
304	Relación de factores naturales
305	Estratificación social
306	Cultura e instituciones
307	Comunidades
308	
309	
310	Estadística
311	
312	Estadísticas de la población
313	
314	Estadísticas de Europa
315	Estadísticas de Asia
316	Estadísticas de África
317	Estadísticas de América del Norte
318	Estadísticas de América del Sur
319	Estadísticas de otras regiones
320	Ciencia política
321	Formas del Estado
322	El Estado y la sociedad
323	El Estado y la ciudadanía
324	El proceso político
325	Migración internacional
326	Esclavitud y emancipación
327	Relaciones internacionales
328	Formación de la leyes
329	
330	Economía
331	Economía laboral
332	Economía financiera
333	Economía de la tierra
334	Cooperativas
335	Socialismo
336	Finanzas públicas
337	
338	Producción
339	Macroeconomía
340	Derecho
341	Derecho internacional público
342	Derechos constitucional y admin.
343	Misc. sobre derecho público
344	Derecho social
345	Derecho penal
346	Derecho privado

347	Proc. y tribunales civiles
348	Leyes, reglamentos, jurisprudencia
349	Derecho de las diversas naciones
350	Administración pública
351	Gobiernos centrales
352	Gobiernos locales
353	Gov. federal y estatal en EE. UU.
354	Otros gobiernos centrales
355	Arte y ciencia militares
356	Fuerzas de infantería
357	Fuerzas montadas
358	Fuerzas blindadas y aéreas
359	Fuerzas navales
360	Patología y servicio sociales
361	Trabajo de bienestar social
362	Patología social y sus remedios
363	Otros servicios sociales
364	El delito y sus remedios
365	Establecimientos penitenciarios
366	Asociaciones
367	Clubes de carácter general
368	Seguros
369	Varios tipos de asociaciones
370	Educación
371	La escuela
372	Educación primaria
373	Educación media
374	Educación de adultos
375	Curriculos
376	Educación de la mujer
377	Las escuelas y la religión
378	Educación superior
379	La educación y el Estado
380	Comercio
381	Comercio interior
382	Comercio exterior
383	Servicio postal
384	Otros sistemas de comunicación
385	Transporte ferroviario
386	Transporte por navegación interior
387	Transporte por agua, aéreo, espacial
388	Transporte terrestre
389	Metrología y estandarización
390	Costumbres y folklore
391	Traje y apariencia personal
392	Costumbres del ciclo vital
393	Costumbres mortuorias
394	Costumbres generales
395	Etiqueta
396	

397
398 Folklore
399 Costumbres de la guerra y diplomacia

L E N G U A S

- | | |
|-----|-----------------------------------|
| 400 | Lenguas |
| 401 | Filosofía y teoría |
| 402 | Miscelánea |
| 403 | Diccionarios, enciclopedias |
| 404 | |
| 405 | Publicaciones en serie |
| 406 | Otras organizaciones |
| 407 | Estudio y enseñanza |
| 408 | Colecciones |
| 409 | Estudio histórico y geográfico |
| 410 | Lingüística |
| 411 | Caracteres gráficos |
| 412 | Etimología |
| 413 | Diccionarios políglotos |
| 414 | Fonología |
| 415 | Gramática |
| 416 | Prosodia |
| 417 | Dialectología y paleografía |
| 418 | Lingüística aplicada |
| 419 | Lenguajes no hablados ni escritos |
| 420 | Inglés y anglosajón |
| 421 | Inglés escrito y hablado |
| 422 | Etimología del inglés |
| 423 | Diccionario del inglés |
| 424 | |
| 425 | Gramática del inglés |
| 426 | Prosodia del inglés |
| 427 | Variedades del inglés |
| 428 | Uso del inglés estándar |
| 429 | Anglosajón |
| 430 | Lenguas germánicas, alemán |
| 431 | Alemán escrito y hablado |
| 432 | Etimología del alemán |
| 433 | Diccionarios del alemán |
| 434 | |
| 435 | Gramática del alemán |
| 436 | Prosodia del alemán |
| 437 | Variedades del alemán |
| 438 | Uso del alemán estándar |
| 439 | Otras lenguas germánicas |
| 440 | Lenguas romances, francés |
| 441 | Francés escrito y hablado |
| 442 | Etimología del francés |
| 443 | Diccionarios del francés |
| 444 | |
| 445 | Gramática del francés |
| 446 | Prosodia del francés |

- 447 Variedades del francés
 448 Uso del francés estándar
 449 Provenzal y catalán
- 450 Italiano, rumano, rético
 451 Italiano escrito y hablado
 452 Etimología del italiano
 453 Diccionarios del italiano
 454
 455 Gramática del italiano
 456 Prosodia del italiano
 457 Variedades del italiano
 458 Uso del italiano estándar
 459 Rumano y rético
- 460 Español y portugués
 461 Español escrito y hablado
 462 Etimología del español
 463 Diccionarios del español
 464
 465 Gramática del español
 466 Prosodia del español
 467 Variedades del español
 468 Uso del español estándar
 469 Portugués
- 470 Lenguas itálicas, latín
 471 Latín clásico escrito y hablado
 472 Etimología del latín clásico
 473 Diccionarios del latín clásico
 474
 475 Gramática del latín clásico
 476 Prosodia del latín clásico
 477 Latín arcaico, postclásico, vulgar
 478 Uso del latín clásico
 479 Otras lenguas itálicas
- 480 Lenguas helénicas, griego clásico
 481 Griego clásico escrito y hablado
 482 Etimología del griego clásico
 483 Diccionarios del griego clásico
 484
 485 Gramática del griego clásico
 486 Prosodia del griego clásico
 487 Griego postclásico
 488 Uso del griego clásico
 489 Otras lenguas helénicas
- 490 Otras lenguas
 491 Indoeuropeas occidentales y célticas
 492 Lenguas afroasiáticas
 493 Lenguas camíticas y del Chad
 494 Lenguas uralaltaicas, paleosiberianas
 495 Lenguas del este y sudeste de Asia
 496 Lenguas africanas

497 Lenguas aborígenes de Norteamérica
498 Lenguas aborígenes de Sudamérica
499 Otras lenguas

C I E N C I A S P U R A S

500	Ciencias puras
501	Filosofía y teoría
502	Miscelánea
503	Diccionarios, enciclopedias
504	
505	Publicaciones en serie
506	Organizaciones
507	Estudio y enseñanza
508	Colecciones, viajes, estudio
509	Estudio histórico y geográfico
510	Matemáticas
511	Generalidades
512	Álgebra
513	Aritmética
514	Topología
515	Análisis
516	Geometría
517	
518	
519	Probabilidades y matemáticas aplicadas
520	Astronomía y ciencias afines
521	Astronomía teórica
522	Astronomía práctica y esférica
523	Astronomía descriptiva
524	
525	La Tierra (Geografía astronómica)
526	Geografía matemática
527	Navegación de altura
528	Efemérides (Almanaques náuticos)
529	Cronología
530	Física
531	Mecánica
532	Mecánica de los fluidos
533	Mecánica de los gases
534	Sonido y vibraciones afines
535	Luz y fenómenos parafóticos
536	Calor
537	Electricidad y electrónica
538	Magnetismo
539	Física moderna
540	Química y ciencias afines
541	Química física y teórica
542	Laboratorios, aparatos, equipo
543	Análisis general
544	Análisis cualitativo
545	Análisis cuantitativo
546	Química inorgánica

547	Química orgánica
548	Cristalografía
549	Mineralogía
550	Geociencias
551	Geología física y dinámica
552	Petrología
553	Geología económica
554	Geología de Europa
555	Geología de Asia
556	Geología de Africa
557	Geología de América del Norte
558	Geología de América del Sur
559	Geología de otras partes del mundo
560	Paleontología
561	Paleobotánica
562	Invertebrados fósiles
563	Protozoos, parazoos, metazoos fósiles
564	Moluscos y moluscoideos fósiles
565	Otros invertebrados fósiles
566	Vertebrados fósiles
567	Anamnios fósiles, peces fósiles
568	Reptiles y aves fósiles
569	Mamíferos fósiles
570	Ciencias biológicas
571	
572	Razas humanas
573	Antropología física
574	Biología
575	Evolución orgánica y genética
576	Microbios
577	Naturaleza de la vida
578	Microscopía en la biología
579	Conservación de ejemplares biológicos
580	Ciencias botánicas
581	Botánica
582	Espermatofitas
583	Dicotiledóneas
584	Monocotiledóneas
585	Gimnospermas
586	Criptogamia
587	Pteridofitas
588	Briofitas
589	Talofitas
590	Ciencias zoológicas
591	Zoología
592	Invertebrados
593	Protozoos, parazoos, metazoos
594	Moluscos y moluscoideos
595	Otros invertebrados
596	Vertebrados

597

598

599

Anamios, peces
Reptiles y aves
Mamíferos

T E C N O L O G I A (C I E N C I A S A P L I C A D A S)

600	Tecnología (Ciencias aplicadas)
601	Filosofía y teoría
602	Miscelánea
603	Diccionarios, enciclopedias
604	Tecnologías generales
605	Publicaciones en serie
606	Organizaciones
607	Estudio y enseñanza
608	Colecciones y patentes
609	Estudio histórico y geográfico
610	Ciencias médicas
611	Anatomía humana, citología
612	Fisiología humana
613	Higiene general y personal
614	Salud pública
615	Farmacología y terapéutica
616	Enfermedades
617	Cirugía y temas afines
618	Otras ramas de la medicina
619	Medicina experimental
620	Ingeniería y operaciones afines
621	Física aplicada
622	Ingeniería de minas
623	Ingeniería militar y naval
624	Ingeniería civil
625	Ingeniería de ferrocarriles, caminos
626	
627	Ingeniería hidráulica
628	Ingeniería sanitaria y municipal
629	Otras ramas de la ingeniería
630	Agricultura y tecnologías afines
631	Técnicas, aparatos, equipo
632	Daños, enfermedades, plagas
633	Cultivos en gran escala
634	Huertas, frutales, bosques
635	Cultivos de huerto (Horticultura)
636	Zootecnia
637	Industria lechera
638	Cria de insectos
639	Animales y plantas salvajes
640	Economía doméstica
641	Alimentos y bebidas
642	Servicio de alimentos y comidas
643	El hogar y su equipo
644	Instalaciones de la casa
645	Ajuar
646	Costura, ropa, acicalamiento

647 Establecimientos de uso colectivo
 648 Saneamiento doméstico
 649 Enfermería domiciliaria

650 Servicios administrativos empresariales
 651 Dirección de oficinas
 652 Métodos de comunicación escrita
 653 Taquigrafía
 654
 655
 656
 657 Contabilidad
 658 Administración general
 659 Relaciones con el público

660 Química industrial
 661 Productos químicos industriales
 662 Explosivos y combustibles
 663 Tecnología de bebidas
 664 Tecnología de alimentos
 665 Aceites, grasas, ceras, gases
 666 Cerámica y tecnologías afines
 667 Lavado, coloración y tecnologías afines
 668 Tecnologías de otros productos orgánicos
 669 Metalurgia

670 Manufacturas
 671 Industria metalúrgica
 672 Manufactura de metales ferrosos
 673 Manufactura de metales no ferrosos
 674 Tecnología del uso de la madera
 675 Tecnología del cuero y pieles
 676 Tecnología de la pulpa y del papel
 677 Industria textil
 678 Elastómeros
 679 Otros productos de diversas materias

680 Manufacturas varias
 681 Instrumentos de precisión
 682 Herrería
 683 Ferretería
 684 Mobiliario, talleres caseros
 685 Artículos de cuero y piel
 686 Imprenta y actividades afines
 687 Vestuario
 688 Otros productos acabados
 689

690 Construcciones
 691 Materiales de construcción
 692 Técnicas de la construcción
 693 Construcción con diversos materiales
 694 Construcción de madera
 695 Techos y estructuras auxiliares
 696 Instalación de servicios públicos

697
698
699

Calefacción, aire acondicionado
Trabajos de acabado

BELLAS ARTES

- 700 Bellas artes
- 701 Filosofía y teoría
- 702 Miscelánea
- 703 Diccionarios, enciclopedias
- 704 Características de aplicación general
- 705 Publicaciones en serie
- 706 Organizaciones
- 707 Estudio y enseñanza
- 708 Galerías, museos, colecciones
- 709 Estudio histórico y geográfico

- 710 Urbanismo y arquitectura del paisaje
- 711 Urbanismo
- 712 Arquitectura del paisaje
- 713 Arquitectura del paisaje de vías urbanas
- 714 Aguas ornamentales
- 715 Plantas leñosas
- 716 Plantas herbáceas
- 717 Estructuras
- 718 Arquitectura de los cementerios
- 719 Paisajes naturales

- 720 Arquitectura
- 721 Construcción arquitectónica
- 722 Arquitectura antigua y oriental
- 723 Arquitectura medieval
- 724 Arquitectura moderna
- 725 Construcciones públicas
- 726 Edificios para fines religiosos
- 727 Edificios de centros de educación
- 728 Edificios residenciales
- 729 Diseño y decoración de edificios

- 730 Artes plásticas, escultura
- 731 Procedimientos y representaciones
- 732 Primitiva, antigua, oriental
- 733 Griega, etrusca, oriental
- 734 Escultura medieval
- 735 Escultura moderna
- 736 Talla y entalladuras
- 737 Numismática y sigilografía
- 738 Cerámica
- 739 Metalisteria artística

- 740 Dibujo, artes decorativas y menores
- 741 Dibujo y dibujos
- 742 Perspectiva
- 743 Dibujo y dibujos por asuntos
- 744
- 745 Artes decorativas y artes menores
- 746 Artes y artesanías textiles

747	Decoración de interiores
748	Vidrio
749	Muebles y accesorios
750	Pintura y pinturas
751	Procedimientos y formas
752	Color
753	Abstracciones, simbolismo, leyenda
754	Pintura de género
755	Religión y simbolismo religioso
756	Sucesos históricos
757	Figura humana y sus partes
758	Otros temas
759	Estudio histórico y geográfico
760	Artes gráficas, grabados
761	Procedimientos en relieves
762	
763	Procedimientos litográficos
764	Cromolitografía y serigrafía
765	Grabado en metal
766	Media tinta, aguatinta
767	Al aguafuerte y a punta seca
768	
769	Grabados
770	Fotografía y fotografías
771	Aparatos, equipo, materiales
772	Procedimientos con sales metálicas
773	Procedimientos de pigmentación
774	Holografía
775	
776	
777	
778	Diversas ramas de la fotografía
779	Colecciones de fotografías
780	Música
781	Principios generales
782	Música dramática
783	Música sacra
784	Voz y música vocal
785	Conjuntos instrumentales
786	Instrumentos de teclado
787	Instrumentos de cuerda
788	Instrumentos de viento
789	Percusión, mecánicos, eléctricos
790	Entretenimientos
791	Entretenimientos públicos
792	Teatro (Representaciones escénicas)
793	Juegos y diversiones bajo techo
794	Juegos de destreza bajo techo
795	Juegos de azar
796	Deportes y juegos al aire libre

797
798
799

Deportes acuáticos y aéreos
Deportes hípicos
Pesca, caza, tiro

L I T E R A T U R A

- 800 Literatura
- 801 Filosofía y teoría
- 802 Miscelánea
- 803 Diccionarios, enciclopedias
- 804
- 805 Publicaciones en serie
- 806 Organizaciones
- 807 Estudio y enseñanza
- 808 Preceptiva literaria
- 809 Historia, descripción

- 810 Literatura americana en inglés
- 811 Poesía
- 812 Teatro
- 813 Novelística
- 814 Ensayos
- 815 Oratoria
- 816 Cartas
- 817 Sátira y humorismo
- 818 Escritos misceláneos
- 819 Literatura que no requieren destacarse

- 820 Literaturas inglesa y anglosajona
- 821 Poesía inglesa
- 822 Teatro inglés
- 823 Novelística inglesa
- 824 Ensayos ingleses
- 825 Oratoria inglesa
- 826 Cartas inglesas
- 827 Sátira y humorismo ingleses
- 828 Escritos misceláneos ingleses
- 829 Literatura anglosajona

- 830 Literaturas germánicas
- 831 Poesía alemana
- 832 Teatro alemán
- 833 Novelística alemana
- 834 Ensayos alemanes
- 835 Oratoria alemana
- 836 Cartas alemanas
- 837 Sátira y humorismo alemanes
- 838 Escritos misceláneos alemanes
- 839 Otras literaturas germánicas

- 840 Literatura de las lenguas romances
- 841 Poesía francesa
- 842 Teatro francés
- 843 Novelística francesa
- 844 Ensayos franceses
- 845 Oratoria francesa
- 846 Cartas francesas

847	Sátira y humorismo franceses
848	Escritos misceláneos franceses
849	Literaturas provenzal y catalán
850	Literaturas italianas, rumana, rética
851	Poesía italiana
852	Teatro italiano
853	Novelística italiana
854	Ensayos italianos
855	Oratoria italiana
856	Cartas italianas
857	Sátira y humorismo italianos
858	Escritos y misceláneos italianos
859	Literaturas rumana y rética
860	Literaturas española y portuguesa
861	Poesía española
862	Teatro español
863	Novelística española
864	Ensayos españoles
865	Oratoria española
866	Cartas españolas
867	Sátira y humorismo españoles
868	Escritos misceláneos españoles
869	Literatura portuguesa
870	Literaturas de las lenguas itálicas
871	Poesía latina
872	Poesía dramática y teatro latinos
873	Poesía épica y novelística latinas
874	Poesía lírica latina
875	Oratoria latina
876	Cartas latinas
877	Sátira y humorismo latinos
878	Escritos misceláneos latinos
879	Literatura de otras lenguas latinas
880	Literaturas de las lenguas helénicas
881	Poesía griega clásica
882	Poesía dramática y teatro griegos
883	Poesía épica y novelística griegas
884	Poesía lírica griega clásica
885	Oratoria griega clásica
886	Cartas griegas clásicas
887	Sátira y humorismo griegos clásicos
888	Escritos misceláneos griegos
889	Literatura griega moderna
890	Literaturas de otras lenguas
891	Literaturas indoeuropeas orientales
892	Literaturas afroasiáticas
893	Literaturas camíticas y del Chad
894	Literatura uralaltaicas, paleosiberianas
895	Literaturas del este y sudeste de Asia
896	Literaturas africanas

897 Literaturas aborígenes de Norteamérica
898 Literaturas aborígenes de Sudamérica
899 Otras literaturas

G E O G R A F I A E H I S T O R I A

- 900 Geografía e historia
- 901 Filosofía y teoría
- 902 Miscelánea
- 903 Diccionarios, enciclopedias
- 904 Colecciones de narraciones
- 905 Publicaciones en serie
- 906 Organizaciones
- 907 Estudio y enseñanza
- 908
- 909 Historia universal

- 910 Geografía, viajes
- 911 Geografía histórica
- 912 Representaciones gráficas
- 913 Geografía del mundo antiguo
- 914 Europa
- 915 Asia
- 916 África
- 917 América del Norte
- 918 América del Sur
- 919 Otras partes del mundo

- 920 Biografía y genealogía
- 921
- 922
- 923
- 924
- 925
- 926
- 927
- 928
- 929 Genealogía, nombres, emblemas

- 930 Historia del mundo antiguo
- 931 China
- 932 Egipto
- 933 Palestina
- 934 India
- 935 Mesopotamia y meseta del Irán
- 936 Europa del norte y del oeste
- 937 Península Itálica
- 938 Grecia
- 939 Otras partes del mundo antiguo

- 940 Historia de Europa
- 941 Islas Británicas
- 942 Inglaterra y Gales
- 943 Europa central, Alemania
- 944 Francia
- 945 Italia
- 946 Península Ibérica, España

947	Europa oriental
948	Europa septentrional
949	Otras partes de Europa
950	Historia de Asia
951	China
952	Japón
953	Península de Arabia
954	Asia meridional, India
955	Irán
956	Países del Cercano Oriente
957	Siberia (Rusia Asiática)
958	Asia Central
959	Asia del Sudeste
960	Historia de Africa
961	Africa del Norte
962	Egipto y Sudán
963	Etiopía (Abisinia)
964	Costa africana del noroeste
965	Argelia
966	Africa Occidental
967	Africa Central
968	Africa del Sur
969	Islas del oceano Indico meridional
970	Historia de América del Norte
971	Canada
972	Mesoamérica, México
973	Estados Unidos de América
974	Nordeste de los Estados Unidos
975	Sudeste de los Estados Unidos
976	Centro meridional de los Estados Unidos
977	Centro septentrional de los Estados Unidos
978	Oeste de los Estados Unidos
979	Estados de la costa del Pacifico
980	Historia de América del Sur
981	Brasil
982	Argentina
983	Chile
984	Bolivia
985	Perú
986	Colombia y Ecuador
987	Venezuela
988	Guayanas
989	Paraguay y Uruguay
990	Historia de otras regiones
991	
992	
993	NuevaZelanda y Melanesia
994	Australia
995	Papúa, Nueva Guinea
996	Otras partes del Pacifico

997 Islas del oceano Atlántico
998 Islas del Artico y de la Antártida
999 Mundos ultraterrestres